คู่มือปฏิบัติงาน

ฉบับปรับปรุง

การจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ สำหรับการให้บริการ

จัดทำโดย

นายภานุวัฒน์ โลมากุล

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

สำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยพะเยา

คู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ ภายในสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา (ฉบับปรับปรุง) 2569

คู่มือปฏิบัติงาน

การจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

Library and Learning, University of Phayao

นายภานุวัฒน์ โลมากุล

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

สำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยพะเยา

คำนำ

การจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นภารกิจหลักภารกิจหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้บริการใช้งานห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ตามพันธกิจของคณะ ฯ อันได้แก่ ด้านการจัดการประชุม การจัดอบรม จัดสัมมนา ให้บริการแก่ นิสิต บุคลากรและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยฯ การปฏิบัติงานให้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งมีการใช้โสตทัศนูปกรณ์หลายประเภทที่ติดตั้งภายในห้องประชุม การดูแลระบบการจองห้องประชุม รวมทั้งการติดตั้งสื่อโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ มีขั้นตอนการใช้งานที่ต้องใช้เทคนิควิธีการปฏิบัติงานอย่างซับซ้อน

ผู้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการมีความมุ่งมั่นจะพัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อเป็นคู่มือการปฏิบัติงานที่เปรียบเสมือนเป็นแผนที่บอกเส้นทางกระบวนการต่าง ๆ ในการทำงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการการปฏิบัติงาน รายละเอียดวิธีการในการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ประเภทต่าง ๆ ที่มีให้บริการภายในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา โดยผู้จัดทำคู่มือได้รวบรวมจากความรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนศึกษา ทั้งการติดตั้งโสตทัศนูปกรณ์ การซ่อมบำรุงเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ การจัดเก็บ ดูแล รักษา ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การนำข้อมูลโสตทัศนูปกรณ์มาประยุกต์ใช้งานเป็นสื่อรูปภาพและสื่อวีดีโอ เพื่อแนะนำการใช้งานให้เกิดความสะดวกและความเข้าใจเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

เนื้อหาสาระของคู่มือยังได้กล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานการให้บริการโสตทัศนศึกษาและโสตทัศนูปกรณ์ ในกิจกรรมโครงการต่าง ๆ และการปฏิบัติใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งรูปแบบการจัดวางผังห้องประชุม การจัดเตรียมห้องประชุม การแนะนำการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ ทั้งนี้หากผู้อ่านมีคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาและความรู้ในคู่มือปฏิบัติงาน การจัดเตรียมห้องประชุมโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการเล่มนี้ ผู้จัดทำยินดีน้อมรับและปรับปรุงคู่มือให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

นายภานุวัฒน์ โลมากุล
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยพะเยา
(เมษายน 2569)

Library and Learning, University of Phayao

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	**1**
1. ความเป็นมาและความสำคัญ	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. ขอบเขตของการศึกษา	2
4. นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	3
5. ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ	**5**
2.1 โครงสร้างและการบริหารจัดการ	5
2.1.1 โครงสร้างองค์กร	5
2.1.2 โครงสร้างบริหารงานคณะ	6
2.1.3 โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน (สำนักงานคณะ)	8
2.1.4 โครงสร้างการบริหารงาน (สำนักงานคณะ)	8
2.1.5 โครงสร้างการบริหารงาน (ภายใต้สำนักงานคณะ)	9
2.1.6 โครงสร้างอัตตรากำลัง (งานบริหารทั่วไป)	9
2.1.7 บทบาทหน้าที่ภาระงานหน่วยโสตทัศนศึกษาและลักษณะงานที่ปฏิบัติ	10
บทที่ 3 หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และเงื่อนไข	**12**
3.1 หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงาน	12
3.1.1 ความหมายของการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์	13
3.1.2 ความจำเป็นของการเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์	13
3.1.3 หลักเกณฑ์การจัดห้องประชุม	13
1. ห้องประชุมแม่กา ให้บริการจัดการประชุม จำนวน 30 ที่นั่ง	13
2. องค์ประกอบการจัดที่นั่งห้องประชุมแม่กา	14
3. ห้องประชุมคณะ ICT ให้บริการจัดการประชุม จำนวน 98 ที่นั่ง	15
4. องค์ประกอบการจัดที่นั่งห้องประชุมคณะ ICT	15
3.2 วิธีการปฏิบัติงานให้บริการ	18
3.3 เงื่อนไข	19
3.3.1 ข้อสังเกต	19
3.3.2 ข้อควรระวัง	19
3.3.3 สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน	19
3.3.4 การสำรวจตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์	20
3.4 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
3.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเตรียมห้องประชุม	21
3.4.2 วิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
3.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานโสตทัศนศึกษา	28

Library and Learning University of Phayao

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน	**29**
4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	29
4.1.1 แผนผังการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	30
4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	33
4.2.1 แผนผังกระบวนการขั้นตอนการขอใช้บริการจองห้องประชุม และโสตทัศนูปกรณ์	33
4.2.2 คำอธิบายรายละเอียดวิธีปฏิบัติในการกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการ จองห้องประชุม	36
4.2.3 แผนผังกระบวนการขั้นตอนขอยืมโสตทัศนูปกรณ์	38
4.2.4 คำอธิบายรายละเอียดวิธีปฏิบัติในการกรอกแบบฟอร์มขอยืมเครื่องมือ โสตทัศนูปกรณ์	40
4.2.5 แผนผังกระบวนการขั้นตอนคืนโสตทัศนูปกรณ์	41
4.2.6 คำอธิบายรายละเอียดการคืนเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ในแบบฟอร์มขอยืม	43
4.2.7 โสตทัศนูปกรณ์	45
4.2.8 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุม	47
1. ขั้นตอนการใช้เครื่องขยายเสียง (Amplifiers) สำหรับห้องขนาดกลาง	47
2. ขั้นตอนการใช้เครื่องขยายเสียง (Amplifiers) สำหรับห้องขนาดใหญ่	51
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพาเครื่องฉายภาพ (Projector)	55
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการใช้เครื่องฉายภาพ (Projector)	59
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้จอฉายภาพ (Projector) แบบดึง	62
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Digital Visualizer)	64
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้จอฉายภาพแบบปุ่มสวิตซ์ควบคุมการ ขึ้น-ลง ของจอฉายภาพ (Screen)	71
8. ขั้นตอนการ)ฏิบัติงานใช้ชุดประชุมออนไลน์ Video Conference System	73
9. อุปกรณ์สายสัญญาณและอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเสียงกับการให้บริการ	77
9.1 สายนำสัญญาณเสียงRCA Stereo 1 ออก 2 หัว ขาว/แดง	77
9.2 สายนำสัญญาณภาพ VGA	78
9.3 สายนำสัญญาณภาพและเสียง HDMI	78
9.4 สายหัวแปลงสัญญาณ VGA to HDMI	79
9.5 สายหัวแปลงสัญญาณ HDMI to VGA	79
9.6 สายสัญญาณ Micro HDMI to HDMI Cable	80
9.7 สายสัญญาณ HDMI-Mini to HDMI	80
9.8 สายสัญญาณ VGA หัวต่อตัวผู้ ตัวเมีย	81
9.9 หัวต่อ HDMI female to female adapter – Black	81

Library and Learning, University of Phayao

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
10. การจัดเก็บและดูแลรักษาโสตทัศนูปกรณ์	88
11. แนวทางการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์	90
12. แนวทางการซ่อมแซมโสตทัศนูปกรณ์	96
4.3 วิธีการติดตามและประเมินผล	101
4.3.1 การประเมินผลการปฏิบัติงาน	101
4.4 จรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน	103
4.4.1 สมรรถนะหลัก	103
4.4.2 คุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	103
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไขและการพัฒนางาน	**105**
5.1 ปัญหาอุปสรรคการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไข	105
5.1.1 ปัญหาการปฏิบัติงานผู้ให้บริการสำหรับบุคลากรผู้ขอใช้บริการห้องประชุม	105
5.1.2 ปัญหาการปฏิบัติงานด้านโสตทัศนูปกรณ์	105
5.1.3 ปัญหาด้านการใช้งานและการปฏิบัติต่อโสตทัศนูปกรณ์	106
5.2 การพัฒนางานโสตทัศนศึกษา	111
5.3 ข้อเสนอแนะ	113
บรรณานุกรม	**114**
ภาคผนวก	**115**
แบบฟอร์มขอใช้บริการห้องประชุม	113
แบบฟอร์มขอยืม-คืน เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์	114
แบบประเมินความพึงพอใจการใช้ห้องประชุมแม่กา,ห้องประชุมใหญ่คณะ ICT	115
ประวัติผู้เขียน	116

Library and Learning, University of Phayao

สารบัญตาราง

ตาราง **หน้า**

ตารางที่ 1 แผนผังอธิบายการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์ 32
ตารางที่ 2 เส้นกรอบ สัญลักษณ์ผังการปฏิบัติงาน (Work Flow) 34
ตารางที่ 3 อธิบายลำดับขั้นตอนการขอใช้บริการจองห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ 36
ตารางที่ 4 อธิบายลำดับขั้นตอนการขอยืม-คืน โสตทัศนูปกรณ์ 41
ตารางที่ 6 แสดงรูปแบบสติ๊กเกอร์คิวอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยี คิวอาร์โค้ดเนื้อหาข้อมูลสื่อวิดีโอการใช้งานโสตทัศนศึกษา 81
ตารางที่ 7 แสดงสื่อวิดีโอที่จัดทำขึ้นเพื่อเชื่อมต่อกับคิวอาร์โค้ดและลิงค์ 83
ตารางที่ 8 คู่มือการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ที่นำมาจัดทำคิวอาร์โค้ดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี คิวอาร์โค้ดและสื่อวิดีโอมีเดียสำหรับการให้บริการโสตทัศนศึกษา 85
ตารางที่ 9 แผนการปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา 2566 - 2567 แนวปฏิบัติการให้บริการ การบำรุงรักษา การซ่อมบำรุง โสตทัศนูปกรณ์ 97

Library and Learning, University of Phayao

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

ภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างองค์กร 6
ภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างบริหาร 7
ภาพที่ 3 โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน (สำนักงานคณะ) 8
ภาพที่ 4 โครงสร้างการบริหารงาน (สำนักงานคณะ) 8
ภาพที่ 5 แสดงโครงสร้างงานบริหารงาน (ภายใต้สำนักงานคณะ) 9
ภาพที่ 6 โครงสร้างอัตตรากำลัง (งานบริหารทั่วไป) 9
ภาพที่ 7 แสดงการจัดห้องประชุมแม่กา สำหรับการให้บริการ 14
ภาพที่ 8 แสดงบริเวณห้องประชุมที่มีการจัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้ที่นั่ง 15
ภาพที่ 9 แสดงการจัดห้องประชุม ICT สำหรับการให้บริการ 17
ภาพที่ 10 แสดงบริเวณห้องประชุมที่มีการจัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้ที่นั่ง 18
ภาพที่ 11 แผนภาพระบบภาพและเสียงห้องประชุม 19
ภาพที่ 12 แสดงแบบฟอร์มการตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์ 22
ภาพที่ 13 รูปแบบการจัดห้องประชุม Theatre 23
ภาพที่ 14 รูปแบบการจัดห้องประชุม Class room 23
ภาพที่ 15 รูปแบบการจัดห้องประชุม U-Shape 24
ภาพที่ 16 รูปแบบการจัดห้องประชุม Conference 25
ภาพที่ 17 รูปแบบการจัดห้องประชุม Banquet 26
ภาพที่ 18 รูปแบบการจัดห้องประชุม Banquet Rounds 27
ภาพที่ 19 แผนผังการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์ 31
ภาพที่ 20 แผนผังกระบวนการขั้นตอนการขอใช้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ 35
ภาพที่ 21 แผนผังกระบวนการขั้นตอนขอยืมโสตทัศนูปกรณ์ 38
ภาพที่ 22 แสดงเครื่องขยายเสียงและชุดไมโครโฟนประชุม 46
ภาพที่ 23 แสดงวิธีการเปิดใช้สวิตซ์ Power ON ด้านหน้าเครื่องขยายเสียงชุดไมโครโฟนประชุม NPE 47
ภาพที่ 24 แสดงช่องปรับระดับเสียง 47
ภาพที่ 25 แสดงการต่อสายสัญญาณเสียงระหว่างคอมพิวเตอร์กับเครื่องขยายเสียง 48
ภาพที่ 26 แสดงวิธีการเปิดใช้สวิตซ์ Power ON ด้านหน้าเครื่องขยายเสียง ONKYO 48
ภาพที่ 27 แสดงการปรับระดับเสียงที่เครื่องขยายเสียง 49
ภาพที่ 28 แสดงการใช้งาน เปิด-ปิด สวิตซ์ ON/OFF ที่ไมโครโฟนชุดประชุม 49
ภาพที่ 29 แสดงห้องประชุมขนาดใหญ่ (ห้องประชุมคณะ ICT) 50
ภาพที่ 30 แสดงการเปิดสวิตซ์ Power ON/OFF ที่เครื่องขยายเสียง 50
ภาพที่ 31 แสดงการปรับระดับเสียงของเครื่องขยายเสียง 51
ภาพที่ 32 แสดงการต่อสายสัญญาณเสียงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องขยายเสียง 51
ภาพที่ 33 แสดงการเปิดสวิตซ์เครื่องขยายเสียง ลำโพง XXL 52
ภาพที่ 34 แสดงการปรับระดับเสียง VOLUME ให้ระดับเสียงพอประมาณไม่ดังมากจนเกินไป และไม่เบาจนเกินไป 52

Library and Learning, University of Phayao

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

ภาพที่ 35 แสดงการใช้งาน เปิด-ปิด สวิตซ์ Request และ Speak ที่ไมโครโฟนชุดประชุม 53
ภาพที่ 36 แสดงการเปิด-ปิด สวิตซ์ ON/OFF ที่ไมโครโฟนสาย 53
ภาพที่ 37 แสดงการจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาเพื่อเตรียมใช้งาน 54
ภาพที่ 38 แสดงการต่อสายสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ไปยังเครื่องฉายภาพ Projector 54
ภาพที่ 39 แสดงการดึงจอรับภาพขึ้นแขวนเพื่อรับฉายภาพ 55
ภาพที่ 40 แสดงการเปิดเครื่องฉายภาพ Projector โดยกดปุ่ม Power ที่รีโมทควบคุม 55
ภาพที่ 41 แสดงการเปิดสวิตซ์ ON ที่เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา 56
ภาพที่ 42 แสดงการนำเสนอจากโปรแกรม PowerPoint โดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา 56
ภาพที่ 43 แสดงการกดปุ่ม Function (Fn) 57
ภาพที่ 44 แสดงการกดปุ่ม F7 ที่ควบคุมการแสดงผลของจอภาพจะขึ้นรูปภาพ 2 จอ 57
ภาพที่ 45 แสดงช่องรับสัญญาณภาพของอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ Projector 58
ภาพที่ 46 แสดงปุ่มกด Power ON/OFF 58
ภาพที่ 47 แสดงปุ่มกด SOURCE 59
ภาพที่ 48 แสดงการปรับเลนส์เครื่องฉายภาพ (Acer) 59
ภาพที่ 49 แสดงการปรับระดับความสูงต่ำของเครื่องเพื่อรองรับภาพขนาดที่ฉายออกไป 60
ภาพที่ 50 แสดงเครื่องฉาย Projector ที่ใช้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ 60
ภาพที่ 51 แสดงการดึงจอฉายภาพให้กางออก (ชนิดแบบมีขาตั้งพื้นปรับระดับ) 61
ภาพที่ 52 แสดงการเก็บจอฉายภาพ (Screen) แบบดึง 61
ภาพที่ 53 แสดงการใช้งานจอฉายภาพการดึงจอฉายลงมา (จอแขวนผนัง) 62
ภาพที่ 54 แสดงการเก็บจอฉายภาพ 62
ภาพที่ 55 แสดงการกางขาอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ 63
ภาพที่ 56 แสดงการหมุนหัวกล้องอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิต 64
ภาพที่ 57 แสดงช่องต่อสัญญาณ เข้า – ออกของอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ 64
ภาพที่ 58 แสดงการต่อสายสัญญาณจากเครื่องฉายภาพเสียบปลั๊กไฟเครื่องอุปกรณ์ฉายภาพ 3 มิติ 65
ภาพที่ 59 แสดงการเชื่อต่อกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ PC กับจอคอมพิวเตอร์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ 65
ภาพที่ 60 แสดงการเชื่อต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ในการส่งสัญญาณภาพออกโดยใช้สาย USB เชื่อมต่อเข้ากับ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ 66
ภาพที่ 61 แสดงจอฉายรับภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์ 66
ภาพที่ 62 แสดงการเปิด/ปิด การใช้งานเครื่องฉายภาพ 3 มิติ 67
ภาพที่ 63 แสดงการทดสอบอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ 67
ภาพที่ 64 แสดงแผงควบคุมการใช้งานและปุ่มเมนู 68
ภาพที่ 65 แสดงคำสั่งการใช้งานแผงควบคุมเครื่องฉายภาพ 3 มิติ 69
ภาพที่ 66 แสดงการวิธีการเปิดสวิตซ์ควบคุมการทำงานจอฉายภาพโปรเจคเตอร์ 70
ภาพที่ 67 แสดงจอฉายภาพโปรเจคเตอร์ 71
ภาพที่ 68 แสดงการม้วนเก็บจอฉายโปรเจคเตอร์ 71
ภาพที่ 69 แสดงกล้อง Logitech Meet Up 72

Library and Learning, University of Phayao

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ **หน้า**

ภาพที่ 70 แสดงองค์ประกอบของกล้อง Logitech Meet Up ด้านหน้า 73
ภาพที่ 71 แสดงองค์ประกอบของกล้อง Logitech Meet Up ด้านหลัง 73
ภาพที่ 72 แสดงไมโครโฟน 74
ภาพที่ 73 แสดงปลั๊กไฟของกล้อง 74
ภาพที่ 74 แสดงสาย USB เชื่อมต่อระหว่างกล้องกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ 75
ภาพที่ 75 แสดงอธิบายรีโมทคอนโทรล RF ปุ่มการใช้งาน 75
ภาพที่ 76 แสดงสายนำสัญญาณเสียง RCA Stereo 1 ออก 2 หัว ขาว/แดง 76
ภาพที่ 77 แสดงสายนำสัญญาณภาพ VGA 77
ภาพที่ 78 แสดงสายนำสัญญาณภาพและเสียง HDMI 77
ภาพที่ 79 แสดงสายแปลงสัญญาณ VGA to HDMI 78
ภาพที่ 80 แสดงสายแปลงสัญญาณ HDMI to VGA 78
ภาพที่ 81 แสดงสายแปลงสัญญาณ Micro HDMI to HDMI Cable 79
ภาพที่ 82 แสดงสายแปลงสัญญาณ HDMI-Mini to HDMI 79
ภาพที่ 83 แสดงสายสัญญาณ VGA หัวต่อตัวผู้ ตัวเมีย 80
ภาพที่ 84 แสดงหัวต่อ HDMI female to female adapter – Black 80
ภาพที่ 85 แสดงการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ประเภทสายสัญญาณ 87
ภาพที่ 86 แสดงการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ประเภทกล่องสลับสัญญาณภาพ 87
ภาพที่ 87 แสดงการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ประเภท เครื่องขยายเสียง ลำโพง เครื่องฉายภาพ โปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ ชุดไมโครโฟนประชุม 88
ภาพที่ 88 แสดงการจัดเก็บผ้าคลุมโต๊ะ ผ้าจีบคลุมโต๊ะและอุปกรณ์เครื่องมือช่าง 88

Library and Learning, University of Phayao

สารบัญตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ **หน้า**

ตัวอย่างที่ 1 แบบฟอร์มการขอใช้บริการห้องประชุม 38
ตัวอย่างที่ 2 แบบฟอร์มการยืม–คืน เครื่องมือ 44
ตัวอย่างที่ 3 แบบสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการ 100

Library and Learning, University of Phayao

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

การให้บริการด้านการศึกษาในสถานศึกษา ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอนและการจัดประชุม จัดฝึกอบรม นอกจากอาจารย์หรือบุคลากรสายสนับสนุนและบุคลภายนอก ที่จะนำองค์ความรู้ความสามารถในการบรรยายถ่ายทอดได้ดีแล้ว งานให้บริการห้องประชุมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา งานโสตทัศนศึกษา เป็นส่วนหนึ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญไม่น้อย โดยการให้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ เป็นตัวกลางในการให้บริการข้อมูล วิธีการใช้งานและเนื้อหาสาระความรู้ต่าง ๆ มายังผู้ขอใช้บริการห้องประชุมให้ได้รับรู้และเข้าใจต่อวิธีการปฏิบัติกับอุปกรณ์ที่จะใช้งานนั้น ๆ บทบาทหน้าที่ของงานบริการห้องประชุมในงานโสตทัศนศึกษา ประกอบไปด้วย การขอจองใช้งานห้องประชุม การเตรียมอุปกรณ์ในการจัดการประชุม งานด้านสนับสนุนการเรียนการสอน งานบริการวิชาการ งานวิจัย และงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งงานประชุมสัมมนา โครงการฝึกอบรมต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายงานด้านการเตรียมห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ งานจัดการดูแลพัสดุครุภัณฑ์ในความดูแลของงานโสตทัศนศึกษางานจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกณ์โสตทัศนูปกรณ์ให้เป็นระเบียบและพร้อมใช้งาน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเน้นการให้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ในงานโสตทัศนศึกษา ทั้งด้านการบริการวิชาการ เป็นภารกิจหลักภารกิจหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยให้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุม ห้องอบรมสัมมนา สำหรับการจัดการเรียนการสอนแก่ บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน นิสิตหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ที่เข้ามาติดต่อขอใช้บริการห้องประชุมกับงานโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา การจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ในการจัดประชุมทุกครั้งจะมีการใช้อุปกรณ์หลายประเภท อีกทั้งมีขั้นตอนการใช้งานที่จำเป็นรวมไปถึงต้องใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการใช้งานของโสตทัศนูปกรณ์

คู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการใช้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ที่จำเป็นใช้งานในการจัดประชุม ด้านการจัดการเรียนการสอน หรือสนับสนุนการจัดอบรมและประชุมสัมมนา อีกทั้งยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายและสะดวกรวดเร็วไม่ซับซ้อน เป็นประโยชน์แก่ผู้ศึกษาใช้งานและเป็นวิธีการปฏิบัติงานการให้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

Library and Learning Resources University of Phayao

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ สำหรับการจัดเตรียมให้บริการห้องประชุมและให้ผู้ใช้บริการสามารถศึกษาวิธีการใช้งานของโสตทัศนูปกรณ์ที่มีให้บริการในสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

2.2 เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนูปกรณ์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ขั้นตอนการเตรียมห้องประชุมและสามารถปฏิบัติงานเป็นรูปแบบมาตรฐานการให้บริการห้องประชุมของสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

2.3 เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา และผู้ใช้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ของสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

3. ขอบเขตของการศึกษา

คู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้มุ่งศึกษาจากวัตถุประสงค์ ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ ห้องประชุมของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ในส่วนของขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์เปรียบเสมือนเป็นแผนที่บอกการทำงาน ที่มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนงานได้ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดวิธีการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีให้บริการ ณ ห้องประชุมแม่กา และห้องประชุม ICT คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา โดยได้ศึกษาถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานการให้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ภายในงานโสตทัศนศึกษา การอธิบายแนะนำให้ความรู้การใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องภายในงานโสตทัศนศึกษาและสำหรับให้บริการ รวมทั้งการออกแบบภาพสื่อวิดีโอหรือการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อนำมาใช้งานให้เกิดความทันสมัยเป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเพื่อนำมาจัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติงาน

Library and Learning University of Phayao

4. นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

คำว่า **“มหาวิทยาลัยฯ”** หมายถึง มหาวิทยาลัยพะเยา

คำว่า **“คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ”** หมายถึง คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยที่ทำหน้าที่ในการให้บริการและการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการให้บริการโสตทัศนศึกษาและสื่อการสอน การผลิตสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ตลอดจนการให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิควิธีการและการนำเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้

คำว่า **“นักวิชาการโสตทัศนศึกษา”** หมายถึง ผู้ให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

คำว่า **“ผู้ให้บริการ”** หมายถึง ผู้ให้บริการหรือผู้รับผิดชอบดูแลโสตทัศนูปกรณ์ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เครื่องขยายเสียง ชุดไมโครโฟนประชุม จอรับภาพ เครื่องฉายภาพ เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ชุดไมโครโฟนไร้สาย ชุดไมโครโฟนประชุม อุปกรณ์สายสัญญาณต่อพ่วง และการให้คำปรึกษาการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ

คำว่า **“ผู้ใช้บริการ”** หมายถึง ผู้ที่มาใช้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ในห้องเรียน ห้องประชุม อบรม สัมมนา ณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

คำว่า **“การให้บริการ”** หมายถึง การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการในให้บริการ เช่น เครื่อง ขยายเสียง เครื่องฉายภาพ จอรับภาพ เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น รวมถึงการอธิบายวิธีการใช้งานอุปกรณ์ที่ใช้งานและให้ปรึกษาการใช้โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ

คำว่า **“โสตทัศนูปกรณ์”** หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับฉายภาพ และให้เสียงประกอบ ซึ่งใช้ในการนำเสนอการเรียนการสอน เช่น เครื่องเสียง เครื่องฉายภาพ 3 มิติ เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องคอมพิวเตอร์ ชุดไมโครโฟนประชุม ชุดกล้องประชุมทางไกลด้วยระบบ Video Conferences จอโทรทัศน์ เครื่องสวิตเชอร์ กล้องบันทึกวีดีโอ ลำโพงขยายเสียง เป็นต้น

คำว่า **“เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์”** หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานร่วมกับโสตทัศนูปกรณ์ รวมทั้งครุภัณฑ์ที่ใช้ภายในงานโสตทัศนศึกษา เช่น สายต่อสัญญาณภาพ สายต่อสัญญาณเสียง หัวต่อพ่วงสัญญาณ กล่องสลับสัญญาณ กล่องแชร์สัญญาณภาพและเสียง ปลั๊กพ่วง ไมโครโฟนไร้สาย รีโมทคอนโทรลไร้สาย เลเซอร์พอยเตอร์ เป็นต้น

Library and Learning, University of Phayao

5. ประโยชน์ที่จะได้รับ

5.1 ได้ใช้เป็นคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ ในงานโสตทัศนศึกษาและสนับสนุนการให้บริการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

5.2 ได้พัฒนาเนื้อหาข้อมูลโสตทัศนูปกรณ์และการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้งานให้ทันสมัย พร้อมกับการเลือกใช้เทคนิควิธีการขั้นตอนในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม กับการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ

5.3 ช่วยให้การบริการมีความสะดวกรวดเร็วลดขั้นตอนวิธีการ และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาให้เป็นมาตรฐานของผู้ใช้บริการโสตทัศนูปกรณ์ภายในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

Library and Learning, University of Phayao

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานด้านตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา งานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการให้บริการและการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการนำมาดัดแปลงและเผยแพร่ในรูปแบบโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ การเลือกใช้เทคนิควิธีการหรืออุปกรณ์ในการจัดประชุม การจัดการสอน การจัดบรรยาย การจัดสัมมนา การฝึกอบรมและนิทรรศการผลงานการปฏิบัติงานตามโครงการและแผนงานต่าง ๆ ของหน่วยงาน การควบคุมการใช้บริการห้องประชุม เช่น การขอจองใช้บริการห้องประชุม การขอใช้โสตทัศนูปกรณ์ การยืม-คืน วัสดุครุภัณฑ์ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการจัดประชุมและเพื่อสนับสนุนการให้บริการรวมทั้งการจัดหา การบำรุง ดูแล จัดเก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์และการปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านการให้บริการผู้ใช้บริการจะเป็นหน่วยงานภายในสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยาและหน่วยงานภายนอกสำนักงานคณะ ฯ การใช้บริการงานโสตทัศนศึกษานี้ยังอาศัยอำนาจการตัดสินใจจากผู้บังคับบัญชาในการพิจารณาการให้บริการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ การควบคุมการใช้งานห้องประชุมและบริการโสตทัศนูปกรณ์เพื่อให้การประชุมนั้น ๆ สำเร็จและลุล่วงไปด้วยดี

2.1 โครงสร้างและการบริหารจัดการ

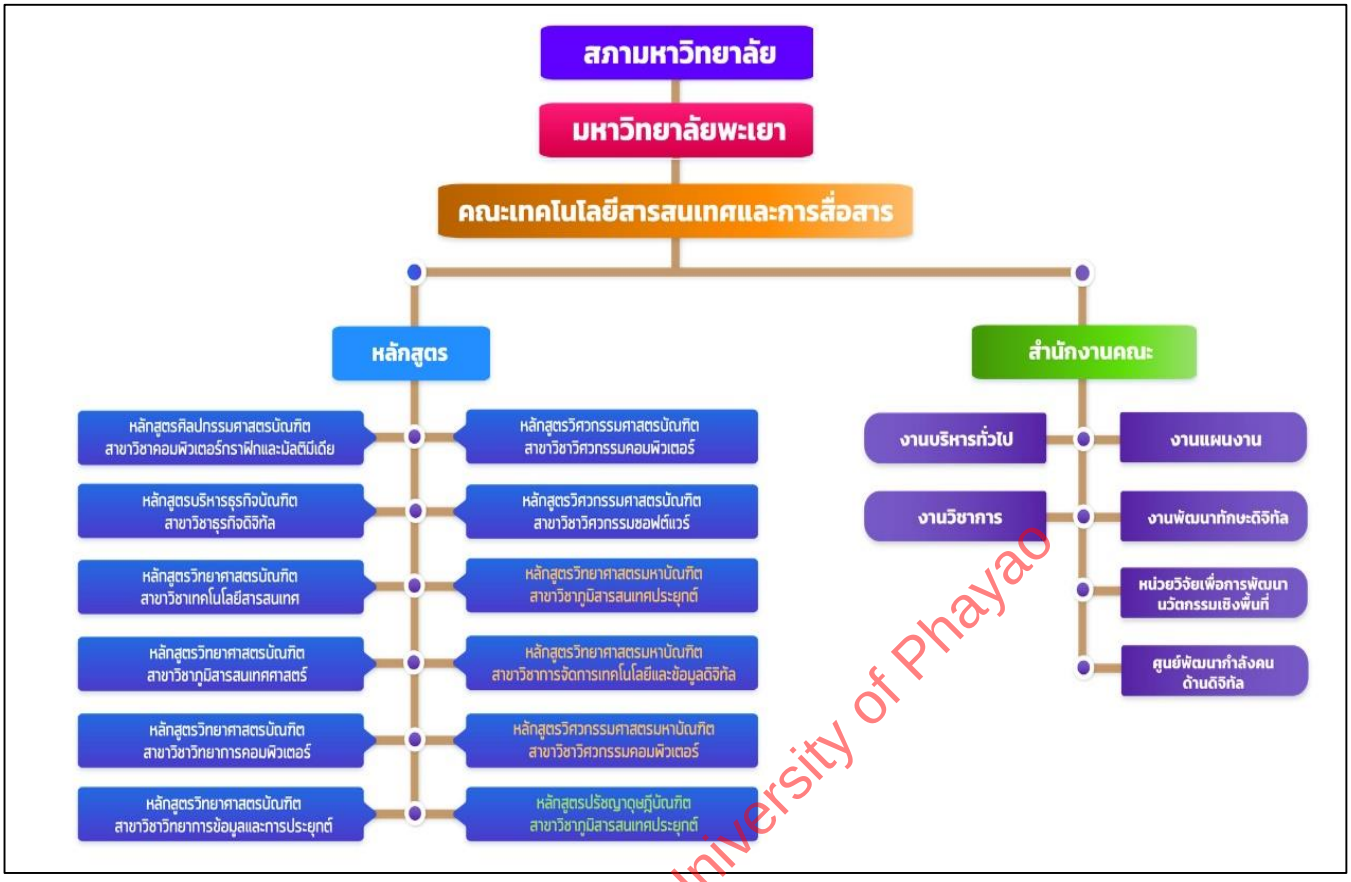
โครงสร้างการจัดการและการบริหารงานโสตทัศนศึกษาภายใต้ กฎระเบียบ ข้อบังคับและการปฏิบัติงานในงานบริหารทั่วไป สังกัดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา สำหรับงานด้านโสตทัศนศึกษา มีโครงสร้างการบริหารจัดการประกอบไปด้วย

2.1.1 โครงสร้างองค์กร

การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ในสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา ได้วิเคราะห์เนื้อหางานแบ่งออกเป็น ดังนี้

1. โครงสร้างองค์กร
2. โครงสร้างการบริหาร
3. โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน
4. โครงสร้างการบริหารงาน (สำนักงานคณะ)
5. โครงสร้างงานบริหารงาน (ภายใต้สำนักงานคณะ)
6. โครงสร้างอัตตรากำลัง (งานบริหารทั่วไป)
7. บทบาทหน้าที่ภาระงานโสตทัศนศึกษาและลักษณะงานที่ปฏิบัติ

Library and Learning, University of Phayao



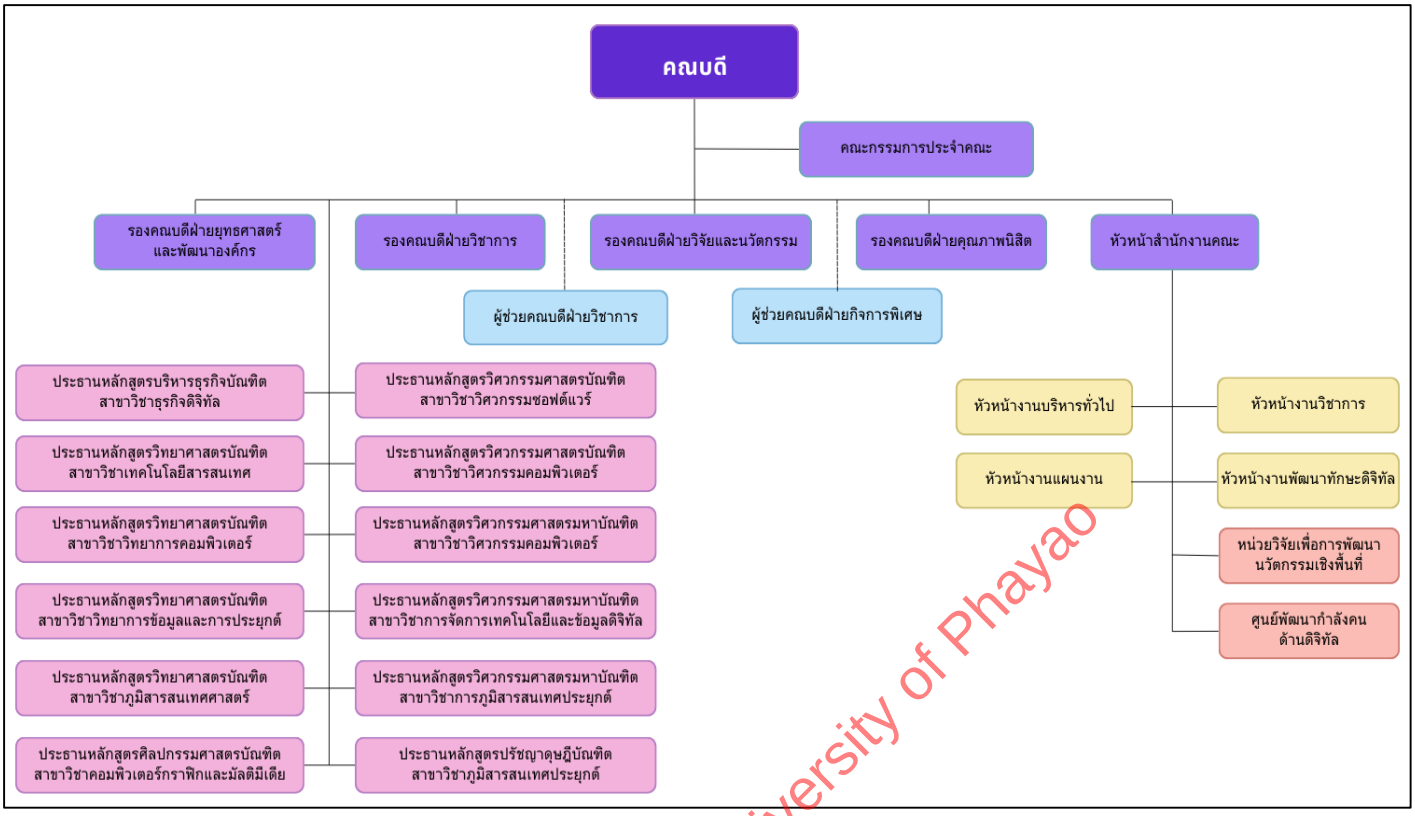
ภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างองค์กร

โครงสร้างองค์กรมหาวิทยาลัยพะเยาสู่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานคณะในกำกับของมหาวิทยาลัยพะเยา มีบทบาทหน้าที่จัดการเรียนการสอนและงานบริการสนับสนุนวิชาการและขับเคลื่อนการทำงานของมหาวิทยาลัยพะเยาในการพัฒนานิสิต ร่วมถึงการสนับสนุนการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมของบุคลากร นิสิต เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์มหาวิทยาลัยพะเยา

2.1.2 โครงสร้างบริหารงานคณะ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แบ่งโครงสร้างภายในองค์กร ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ ระดับหลักสูตร ระดับสำนักงาน และระดับงาน การดำเนินงานประกอบด้วย ฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ฝ่ายพัฒนาทักษะดิจิทัลและสำนักงานคณะฯ โดยในแต่ละฝ่ายจะแบ่งแยกย่อยออกเป็นงานภายใต้งานจะประกอบไปด้วยหน่วยงานย่อย ๆ ตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละงาน ดังแผนภาพต่อไปนี้

Library and Learning, University of Phayao



ภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างบริหาร

Library and Learning, University of Phayao

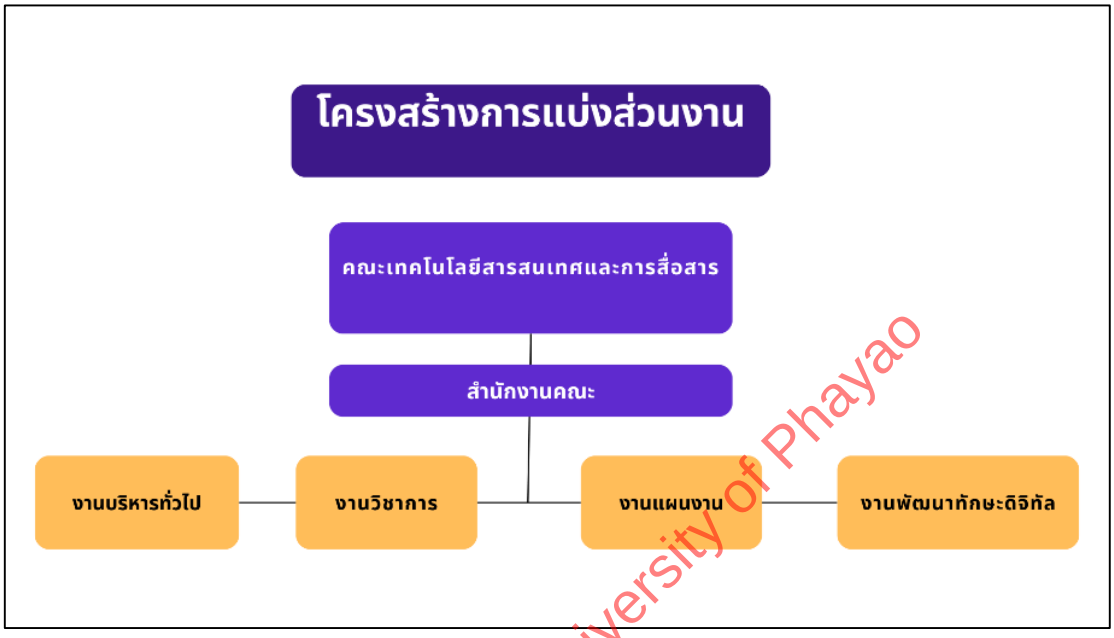
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีฐานะเป็นคณะวิชาสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 โดยมีสภามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรกำกับดูแลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยพะเยามีอธิการบดีเป็นผู้บริหารสูงสุด สำหรับการบริหารงานในระดับคณะจะมีคณบดีเป็นผู้บริหารสูงสุด และมีผู้บริหารระดับลำดับถัดไปคือ รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าสาขาวิชา หัวหน้าสำนักงาน และหัวหน้างาน ตามลำดับ

บทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีหน้าที่ส่งเสริมและให้บริการด้านการศึกษา ส่งเสริมพร้อมสนับสนุนการดำเนินการจัดโครงการจัดกิจกรรมพัฒนานิสิตร่วมทั้งงานวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร อันประกอบไปด้วย สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย สาขาวิชาวิทยการข้อมูลและการประยุกต์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสมัยใหม่ (หลักสูตรระดับปริญญาโท) เป็นต้น

2.1.3 โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน (สำนักงานคณะ)

สำนักงานคณะ ประกอบด้วยหน่วยงานย่อย จำนวน 4 งาน ดังนี้

1. งานบริหารทั่วไป 2. งานวิชาการ 3. งานแผนงาน 4. งานพัฒนาทักษะดิจิทัล ดังภาพต่อไปนี้

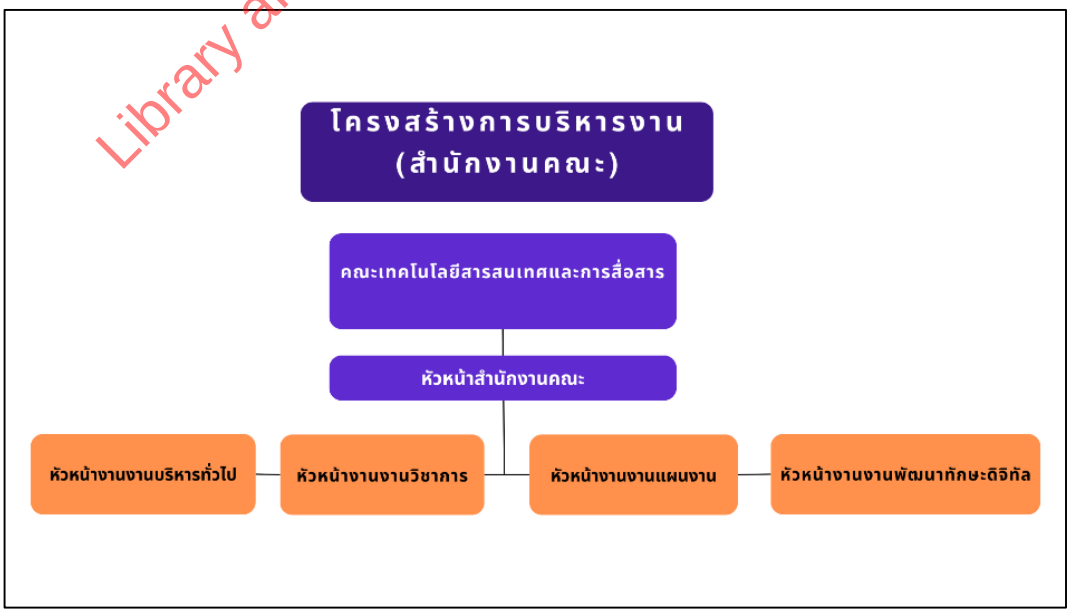


ภาพที่ 3 โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน (สำนักงานคณะ)

Library and Learning, University of Phayao

2.1.4 โครงสร้างการบริหารงาน (สำนักงานคณะ)

สำนักงานคณะ ประกอบด้วยหน่วยงานย่อย จำนวน 4 งาน ดังนี้ 1. งานบริหารทั่วไป 2.งานวิชาการ 3. งานแผนงาน 4. งานพัฒนาทักษะดิจิทัล ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4 โครงสร้างการบริหารงาน (สำนักงานคณะ)

2.1.5 โครงสร้างงานบริหารงาน (ภายใต้สำนักงานคณะ)

ภาพที่ 5 แสดงโครงสร้างงานบริหารงาน (ภายใต้สำนักงานคณะ)

โครงสร้างงานบริหารทั่วไป ประกอบไปด้วย 1. หน่วยโสตทัศนศึกษา 2. หน่วยนโยบายและแผน 3. หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. หน่วยบุคล 5. หน่วยประชาสัมพันธ์ 6. หน่วยการเงินและบัญชี 7. หน่วยพัสดุ 8. หน่วยธุรการ

Library and Learning, University of Phayao

2.1.6 โครงสร้างอัตรากำลัง (งานบริหารทั่วไป)

งานบริหารทั่วไป ประกอบด้วย 8 หน่วย ดังนี้

ภาพที่ 6 โครงสร้างอัตรากำลัง (งานบริหารทั่วไป)

2.1.7 บทบาทหน้าที่ภาระงานหน่วยโสตทัศนศึกษาและลักษณะงานที่ปฏิบัติ ดังนี้

1. การควบคุม ดูแลการให้บริการห้องประชุมและบริการโสตทัศนูปกรณ์
2. การควบคุม ดูแลการใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง เครื่องฉายภาพ
3. การควบคุมการผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้จัดแสดง หรือการบรรยาย
4. รวบรวมข้อมูลทางวิชาการนำมาดัดแปลงและเผยแพร่ในรูปแบบโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การเลือกใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์ในการจัดการสอน การบรรยายและการจัดประชุม การจัดอบรม สัมมนาต่าง ๆ
5. การสรรหาและการจัดเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานโสตทัศนศึกษาและการให้บริการ
6. ทำหน้าที่ตรวจเช็ค ดูแลเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมให้อยู่ในความเรียบร้อยและพร้อมใช้งาน
7. การอำนวยความสะดวกต่อผู้มาขอใช้บริการห้องประชุม ในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องประชุม
8. การขอจองใช้บริการห้องประชุม ตามเอกสารแบบฟอร์มการขอใช้บริการห้องประชุม
9. การสำรวจ ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เสียหาย และการแจ้งส่งซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์
10. งานประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง และงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย
11. การเป็นคณะกรรมการและคณะทำงานโครงการตามแผนงานและโครงการนอกแผนปฏิบัติการของหน่วยงานและคณะฯ
12. งานสื่อสารด้วยภาพและเสียงตัดต่อออกแบบสื่อที่ใช้ในการจัดการประชุม เช่น วีดีทัศน์ วีดีโอกราฟิกป้ายต่าง ๆ เป็นต้น

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ งานโสตทัศนศึกษาปฏิบัติหน้าที่ดูแล กำกับ การให้บริการใช้งานห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ด้านการจัดเตรียมประชุม ด้านการจัดเตรียมสถานที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ตามที่ได้รับมอบหมายและการให้บริการวิชาการและการให้คำแนะนำในการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ การให้บริการยืม – คืน ครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์ ตลอดถึงเทคนิค วิธีการนำเสนอทั้งระบบภาพและระบบเสียง เพื่อการบรรยายและการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์ บุคลากร และการประชุม อบรม สัมมนา ต่าง ๆ การจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการประชุมทางไกลผ่านระบบ Video Conferencing รวมถึงการติดต่อประสานงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

Library and Learning, University of Phayao

แผนปฏิบัติงาน งานให้บริการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ แผนการปฏิบัติงานดำเนินการตามแผนโครงการหรือกิจกรรมของหน่วยงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ตลอดจนการให้บริการโครงการนอกแผนและหน่วยงานภายในและภายนอกที่จะเข้ามาขอใช้บริการอีกทั้งยังต้องอาศัยการให้บริการตามกำหนดการขอใช้บริการห้องประชุม โดยยึดแบบฟอร์มการขอใช้บริการเป็นหลักหรือการจองใช้งานผ่านระบบจองห้องประชุมสำหรับการให้บริการ เพื่อเป็นเอกสารหลักฐานประกอบการอนุมัติจากผู้บริหารแบบฟอร์มใดที่ได้รับการอนุมัติ ผู้ให้บริการกรอกข้อมูลลงตารางปฏิทินเพื่อแสดงผลการจองผ่านเว็บไซต์ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นรูปแบบปฏิทินการจองใช้บริการห้องประชุม เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการตรวจเช็คห้องประชุมว่างหรือมีการจัดการประชุมใด ๆ โดยผู้ขอใช้บริการสามารถตรวจเช็คได้ด้วยตนเอง

การประสานงาน

1. การประสานงานร่วมกันในสำนักงานคณะฯ และภายในมหาวิทยาลัยพะเยาและหน่วยงานภายนอก และร่วมดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่ได้รับผิดชอบในการทำหน้าที่ประสานงาน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

2. อธิบายการใช้งานอุปกรณ์ และแนะนำวิธีการรายละเอียดการปฏิบัติต่อเครื่องมือสื่อโสตทัศนูปกรณ์และข้อมูลที่จำเป็นในการปฏิบัติงานแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย

การให้บริการ

1. ปฏิบัติหน้าที่บริการควบคุมห้องประชุมและให้คำปรึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ เผยแพร่ข้อมูลที่มีการจัดทำขึ้น เช่น ผลงานวิจัย การประยุกต์ใช้งาน รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้การแก้ไขปัญหาระหว่างการให้บริการเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบและได้รับความรู้ความเข้าใจที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้งาน

2. การจัดการข้อมูลที่ได้รับจากการให้บริการและการดัดแปลงข้อมูลเพื่อการสื่อสาร การนำเสนอขั้นตอนหรือเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการใช้งานเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์สำหรับให้บริการ เพื่อให้ผู้ขอใช้บริการทั้งภายในและภายนอกได้รับทราบและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและสอดคล้องกับหน่วยงานตามความต้องการของผู้รับบริการและสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

3. ให้คำปรึกษา แนะนำในด้านการนำไปใช้งาน การบำรุงรักษา การดูแล การจัดเก็บเครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพและเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนให้คำแนะนำข้อมูลกับหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำไปปฏิบัติและใช้งานได้อย่างราบรื่นเกิดความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการมากยิ่งขึ้น

การวางแผน

1. ด้านวางแผนงานสำหรับการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ ร่วมดำเนินการวางแผนการทำงานของหน่วยงานโครงการหรือกิจกรรม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

Library and Learning, University of Phayao

บทที่ 3
หลักเกณฑ์ วิธีการปฏิบัติงาน และเงื่อนไข

คู่มือการปฏิบัติงานการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา การจัดทำคู่มือเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้าใจขั้นตอนและวิธีการ บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ ลักษณะงาน รูปแบบการให้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ รวมถึงการจัดเตรียมห้อง เพื่อการใช้งานจัดการประชุมต่าง ๆ ของหน่วยงานภายในและภายนอกให้สามารถดำเนินการจัดการประชุมได้และเพื่อเพิ่มความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานให้สามารถถ่ายทอดเทคนิคและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสำหรับผู้สนใจทั่วไปได้นำไปใช้งานเป็นกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อต่อยอดและพัฒนาการทำงานในบทที่ 3 จึงเป็นลักษณะการนำเสนอถึงหลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องในการให้บริการห้องประชุมซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1.หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีงานให้บริการด้านการจัดการเรียนการสอนและสนับสนุนการจัดประชุม เพื่อให้การดำเนินกิจกรรม โครงการ การอบรม สัมมนา เป็นพื้นที่ให้บริการหารือวางแผนการดำเนินโครงการต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกได้ใช้บริการห้องประชุม ในที่นี้หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานให้บริการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์นั้นจะประกอบไปด้วย การได้รับมอบหมายให้ดำเนินการดูแลรับผิดชอบและการบริการด้านการจัดการประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ตามความจำเป็นของแต่ละงานโดยผู้ปฏิบัติงานมีหลักเกณฑ์การปฏิบัติงานซึ่งการปฏิบัติงานจะต้องดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนโดยมีผู้บังคับบัญชา คือ

1. คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นผู้บังคับบัญชา และมอบหมายสั่งการ
2. รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กรสั่งการให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการตามคำสั่งทั้งคำสั่งที่เป็นเอกสารบันทึกข้อความ การสั่งการมอบหมาย หรือพิจารณาอนุมัติและเห็นชอบ เป็นต้น
3. หลักเกณฑ์ที่ผู้ปฏิบัติจะต้องให้บริการห้องประชุมนั้น มีการกรอกแบบฟอร์มการขอจองใช้บริการห้องประชุม เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันการขอใช้บริการพร้อมรายละเอียดการขอใช้บริการห้องประชุม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบเบื้องต้น
4. ผู้ขอใช้บริการจะสามารถใช้บริการได้จะต้องได้รับการอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่กำกับดูแลเป็นผู้อนุญาตในการใช้บริการห้องประชุม
5. ผู้ปฏิบัติงานได้รับการอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาแล้วจึงดำเนินการลงตาราง วัน เวลาในระบบปฏิทินและเพื่อแสดงรายละเอียดตามแบบฟอร์มการขอใช้บริการสำหรับการจัดเตรียมห้องประชุมและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ให้มีความพร้อมต่อการใช้งาน
6. เมื่อผู้ใช้บริการมีการใช้งานห้องประชุมเสร็จแล้ว ผู้ปฏิบัติงานทำการตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์และจัดเก็บ ดูแล ทำความสะอาด บำรุงรักษาให้เข้าที่

Library and Learning University of Phayao

3.1.1 ความหมายของการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์

ความหมายของการจัดการห้องในการให้บริการ เพื่อเป็นพื้นที่ในการปรึกษาและการสนทนาเพื่อให้เกิดการเข้าใจในวาระการประชุมของผู้ขอใช้บริการและการจัดสรรการให้บริการที่พร้อมอยู่เสมอ ทั้งด้านเครื่องมืออุปกรณ์มีการสำรวจตรวจเช็คความพร้อมและเปิดการใช้งานปกติ เป็นวิธีการในการจัดการเตรียมห้องประชุมเบื้องต้น เพื่อให้การประชุมทุกครั้งสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้ ทั้งการจัดสัมมนา การประชุมในโอกาสสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการศึกษา การจัดเตรียมห้องแต่ละครั้งยังอาศัยการสื่อสารภายในและภายนอกที่มีความต้องการเพิ่มเติม เช่น อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการประชุม การจัดเตรียมห้องประชุมสถานที่ในแต่ละครั้งย่อมคำนึงถึงความจำเป็นของผู้ใช้งานเป็นหลัก

3.1.2 ความจำเป็นของการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์

ความจำเป็นในการปฏิบัติงานจัดเตรียมห้องประชุม เป็นสิ่งที่สำคัญที่หลายหน่วยงานย่อมมีความจำเป็นในการมีห้องประชุมไว้เพื่อสำหรับการให้บริการ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากร นิสิต รวมทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกที่มีความประสงค์จะขอใช้บริการ ตลอดจนการให้บริการที่สะดวกรวดเร็วเข้าใจง่ายต่อการใช้งานทุกครั้งไม่ว่าจะเป็นโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ระบบภาพ ระบบเสียง เทคนิควิธีการต่าง ๆ การจัดสรรพื้นที่ จุดที่นั่ง การรับรองผู้เข้าร่วมการประชุม รูปแบบที่นั่ง การเตรียมสื่อสไลด์นำเสนอก็ถือว่ามีความจำเป็นเพื่อสอดรับกับบริบทของการจัดการประชุม ในการจัดห้องประชุมแต่ละครั้งยังรวมถึงการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขอใช้บริการให้เกิดความเข้าใจและพอใจในระดับดีมาก สิ่งที่ไม่ควรพลาดนั้นคือ ขนาดที่ให้บริการจะต้องไม่เกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอุปกรณ์ภายในห้องประชุม ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟฟ้า ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบภาพ ระบบเสียง พัดลมดูดอากาศต้องใช้งานได้ไม่ติดขัดและเสียงรบกวน รวมถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นควรจัดวางให้เหมาะสมและอยู่ในลักษณะที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาก่อนการเริ่มประชุมทุกครั้งห้องประชุมต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานได้จริงและเกิดข้อผิดพลาดให้น้อยที่สุด

3.1.3 หลักเกณฑ์การจัดห้องประชุม

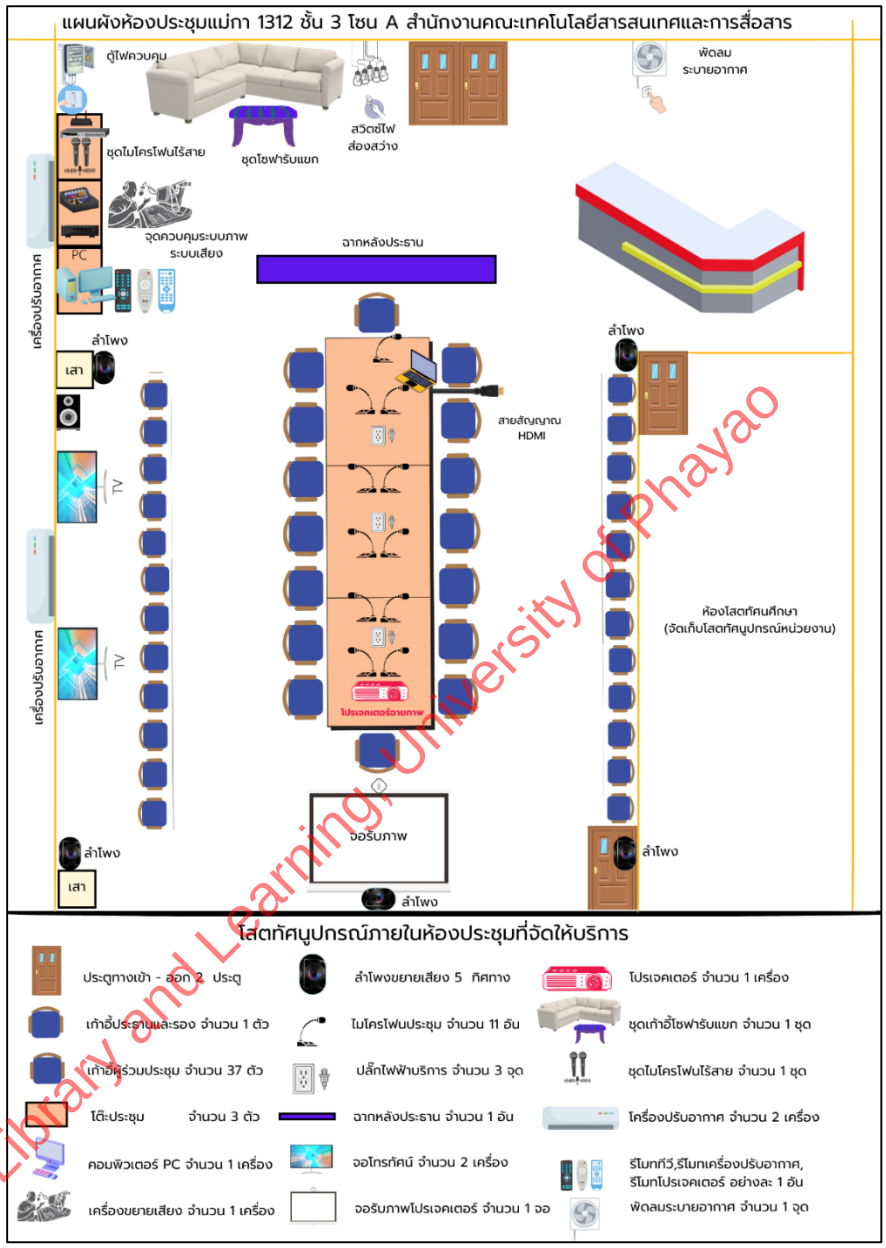
การจัดห้องประชุมสำหรับการให้บริการ โดยสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีห้องให้บริการ จำนวน 2 ห้อง ดังนี้

1. ห้องประชุมแม่กา ให้บริการจัดการประชุม จำนวน 30 ที่นั่ง

ห้องประชุมแม่กา เป็นห้องประชุมเลขที่ห้อง ICT 1312 ให้บริการอยู่ที่ ชั้น 3 ของอาคารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ห้องประชุมแม่กาเป็นห้องขนาดพื้นที่ 70 ตารางเมตร อุปกรณ์ที่ให้บริการภายในห้องประชุมประกอบด้วย โต๊ะประชุม จำนวน 1 โต๊ะ จอฉายรับภาพจากโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 จอ มีเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง เครื่องขยายเสียงพร้อมลำโพงรอบทิศทาง จำนวน 1 เครื่อง คอมพิวเตอร์ให้บริการจำนวน 1 เครื่อง จอทีวีติดผนังห้อง จำนวน 2 จอ ไมโครโฟรชุดประชุม จำนวน 1 ชุด เครื่องปรับอากาศแบบแขวนผนังภายในห้อง จำนวน 2 ตัว เก้าอี้รอบโต๊ะประชุม จำนวน 18 ที่นั่ง ลักษณะเก้าอีมีล้อเลื่อนพร้อมพนักพิงและที่พักแขวน เก้าอี้ผู้ร่วมประชุมแบบที่พักคอยพลาสติกมีพนักพิงชุดละ 4 ที่นั่งติดกัน จำนวน 24 ที่นั่ง โต๊ะวางคอมพิวเตอร์พร้อมวางอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ จำนวน 1 โต๊ะ เก้าอี้นั่งประจำโต๊ะคอมพิวเตอร์พนักพิงและที่พักแขวน จำนวน 2 ที่นั่ง โต๊ะสำหรับบริการลงทะเบียน จำนวน 1 โต๊ะ พร้อมเก้าอี้ที่นั่งจำนวน 2 ที่นั่ง ชุดโซฟ่ารับแขก จำนวน 2 ชุด มีประตูทางเข้า – ออก 2 จุด

Library and Learning, University of Phayao

คือ ด้านหน้าห้องและด้านหลังห้อง ระบบการเชื่อมต่อสัญญาณภาพระหว่างอุปกรณ์ เป็น 2 ระบบ คือ VGA to HDMI และ HDMI to HDMI



Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 7 แสดงการจัดห้องประชุมแม่กา สำหรับการให้บริการ

2. องค์ประกอบการจัดที่นั่งห้องประชุมแม่กา

1. ที่นั่งสำหรับประธานนั่งอยู่หัวโต๊ะประชุม

2. ที่นั่งสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมผู้เข้าร่วมประชุมโต๊ะร่วมประธาน นั่งด้านซ้ายมือของประธาน จำนวน 8 ที่นั่ง สำหรับเลขานุการนั่งด้านขวามือประธานเป็นลำดับที่นั่งแรก จำนวน 1 ที่นั่ง ตามด้วยคณะกรรมการจัดการประชุมตามลำดับ จำนวน 8 ที่นั่ง ส่วนเก้าอี้แถวหลังสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมนั่ง จำนวน 24 ที่นั่ง รวมที่นั่งทั้งหมด 38 ที่นั่ง โดยมีรายละเอียดดังรูปภาพต่อไปนี้

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 8 แสดงบริเวณห้องประชุมที่มีการจัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้ที่นั่ง

3. ที่นั่งสำหรับผู้ปฏิบัติการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องประชุมผู้ให้บริการนั่งควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบเสียง ระบบภาพ เครื่องฉาย จำนวน 1 ที่นั่ง

4. การวางป้าย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วางไว้ตรงกลางโต๊ะตามลำดับที่นั่งของผู้เข้าร่วมประชุม ลักษณะป้ายเป็นป้ายสามเหลี่ยม จัดแสดงให้ผู้เข้าร่วมได้ทราบว่านั่งประจำที่จุดไหนของโต๊ะประชุม ในกรณีที่เป็นรูปแบบการจัดการประชุมอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการก็ไม่ต้องติดตั้งป้ายชื่อสามเหลี่ยมวางไว้ก็ได้ ให้คำนึงถึงความเหมาะสมและความจำเป็นของการประชุมหรือความต้องการของผู้ใช้บริการห้องประชุม

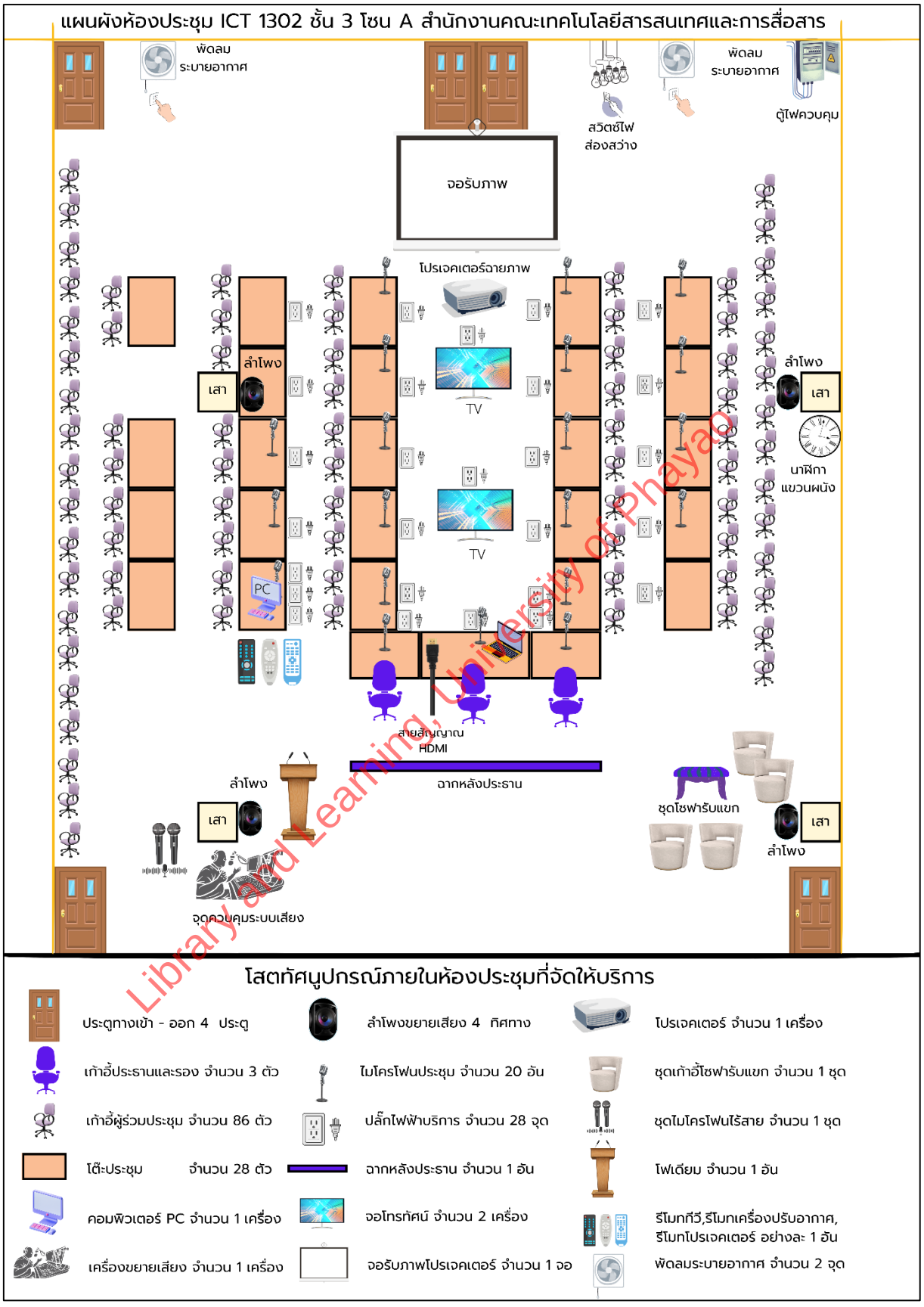
3. ห้องประชุมคณะ ICT ให้บริการจัดการประชุม จำนวน 86 ที่นั่ง

ห้องประชุม ICT เป็นห้องประชุมเลขที่ห้อง ICT 1302 ให้บริการอยู่ที่ ชั้น 3 ของอาคารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีขนาดพื้น 113 ตารางเมตร อุปกรณ์ที่ให้บริการภายในห้องประชุมประกอบด้วย โต๊ะประชุม จำนวน 5 แถว จอฉายรับภาพจากโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 จอ มีเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง เครื่องขยายเสียง จำนวน 2 เครื่อง คอมพิวเตอร์ให้บริการ จำนวน 1 เครื่อง จอโทรทัศน์ จำนวน 2 จอ เครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้าเพดานภายในห้อง จำนวน 3 ตัว เก้าอี้รอบโต๊ะประชุม จำนวน 48 ที่นั่ง ลักษณะเก้าอี้มีล้อเลื่อนพร้อมพนักพิง จำนวน 14 ที่นั่ง เก้าอี้ผู้ร่วมประชุมแบบที่พักคอยมีพนักพิงชุดละ 21 ที่นั่ง เก้าอี้ประธานและรองซ้ายและขวามีล้อเลื่อนพร้อมพนักพิงด้านหน้า จำนวน 3 ที่นั่ง ระบบการเชื่อมต่อสัญญาณภาพระหว่างอุปกรณ์ เป็นระบบ คือ HDMI to HDMI เป็นต้น

4. องค์ประกอบการจัดที่นั่งห้องประชุม ICT

1. ที่นั่งสำหรับประธานอยู่ตรงกลางหัวโต๊ะประชุม
2. ที่นั่งสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม
   - จุดที่นั่งประธาน นั่งตรงกลางหัวโต๊ะ
   - ที่นั่งซ้ายมือประธานเป็นที่นั่งรองประธาน
   - ที่นั่งด้านขวามือประธานเป็นที่นั่งเลขานุการ
   - ฝั่งที่นั่งแถวยาวสองแถวขวามือประธานเป็นลำดับที่นั่งคณะกรรมการ จำนวน 24 ที่นั่ง
   - ฝั่งที่นั่งแถวยาวสองแถวซ้ายมือประธานเป็นลำดับที่นั่งคณะกรรมการ จำนวน 24 ที่นั่ง
   - ที่นั่งสองแถวหลังฝั่งขวามือประธานเป็นที่นั่งผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 35 ที่นั่ง
   - ที่นั่งสองแถวหลังฝั่งซ้ายมือประธานเป็นที่นั่งผู้เข้าร่วมการประชุม จำนวน 13 ที่นั่ง โดยมีรายละเอียดดังภาพประกอบต่อไปนี้

Library and Learning, University of Phayao



Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 9 แสดงการจัดห้องประชุม ICT สำหรับการให้บริการ

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 10 แสดงบริเวณห้องประชุมที่มีการจัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้ที่นั่ง

3. ที่นั่งสำหรับผู้ปฏิบัติการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องผู้ปฏิบัติงานให้บริการจะนั่งควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบเสียง ระบบภาพ เครื่องฉาย จำนวน 1 ที่นั่ง เป็นต้น

4. การวางป้าย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง ให้วางไว้ตรงกลางโต๊ะตามลำดับที่นั่งของผู้เข้าร่วมประชุม ลักษณะป้ายเป็นป้ายสามเหลี่ยม เพื่อแสดงให้ผู้เข้าร่วมได้ทราบว่านั่งประจำที่จุดไหนของโต๊ะประชุม กรณีนี้เป็นรูปแบบการจัดการประชุมอย่างเป็นทางการ จะมีป้ายชื่อติดตั้งไว้ก็ได้หรือจะไม่มีติดตั้งก็ได้

5. การเชื่อมต่อของระบบภาพและเสียงนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการให้บริการภายในห้องประชุมที่มีการจัดเตรียมไว้เพื่อรองรับการจัดการประชุม ให้มีความพร้อมและทันต่อเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน ซึ่งการเชื่อมต่อมีการวางระบบทั้งสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่จำเป็น ไม่ว่าจะเป็นเครื่องขยายเสียงที่จะต้องอาศัยชุดลำโพงช่วยขยายเสียงและปรับลดระดับความดังที่เครื่องย่อมมีการเชื่อมต่อของระบบสายส่งสัญญาณเสียง และระบบภาพที่มีการฉายบนจอฉายภาพโปรเจคเตอร์ ผ่านการเชื่อมต่อเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ที่ทำหน้าที่ในการฉายภาพออกไป ตลอดถึงการเชื่อมต่อสายสัญญาณผ่านอุปกรณ์สลับสัญญาณหรือหัวแปลสัญญาณรวมถึงระบบชุดไมโครโฟนประชุม เพื่อใช้งานผ่านระบบออนไลน์ก็ต้องมีความสัมพันธ์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังภาพตัวอย่างแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ไปยังอุปกรณ์ภายในห้องประชุม

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 11 แผนภาพระบบภาพและเสียงห้องประชุม

3. 2 วิธีการปฏิบัติงาน

วิธีการและข้อปฏิบัติในการใช้บริการห้องประชุมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ประกอบไปด้วย

1. กรณีที่ผู้ขอใช้บริการห้องประชุมประสงค์จะขอใช้งานห้องประชุม ให้ผู้ใช้บริการแจ้งเรื่องประสานงานติดต่อสอบถามก่อนรับเอกสารแบบแบบฟอร์มไปกรอก ได้ที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแล

2. ห้ามผู้ใช้บริการนำอุปกรณ์ภายในห้องประชุมทุกชิ้น เช่น โต๊ะ เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ ออกจากห้องประชุมโดยเด็ดขาดเว้นจะได้รับการอนุญาตจากผู้ให้อนุญาตก่อนจึงจะสามารถเอาออกไปได้ และหากพบว่ามีการขนย้ายของหรืออุปกรณ์ใด ๆ ออกห้องไปจะดำเนินการแจ้งเรื่องไปยังผู้บริหารทราบและดำเนินการสอบสวนหรือดำเนินการตามกระบวนการพิจารณาลงโทษ

3. เอกสารแบบฟอร์มการจองขอใช้บริการห้องประชุม ใช้ได้ 1 ครั้ง โดยระบุ วัน เวลา ให้ชัดเจนและถูกต้องในการขอใช้ห้องประชุมผู้ใช้บริการจะต้องแจ้งเรื่องหรือวาระการประชุมด้วยทุกครั้งโดยกรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์ม หากไม่ทำการจองใช้งานห้องประชุมจะถือว่าท่านไม่ได้จองใช้บริการทางผู้ให้บริการจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ในกรณีที่ไม่ได้จองใช้งานห้องประชุมล่วงหน้า

4. เมื่อมีการประชุมทุกครั้งผู้ใช้บริการจะต้องช่วยกันรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องให้เรียบร้อยดี หากอุปกรณ์ที่ใช้งานมีปัญหาระหว่างการใช้งานอยู่ขนาดนั้นให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบดูแลโดยด่วนเพื่อทำการแก้ไขให้กลับมาใช้งานได้ปกติทันที

5. กรณีที่มีการเลื่อนกำหนดวันประชุม ให้ผู้ขอใช้บริการแจ้งให้ผู้บริการทราบเพื่อจะได้กำหนดวันใหม่อีกครั้งตามความเหมาะสมและเกิดความเข้าใจที่ตงกันในการเลื่อนวันใช้บริการ

6. เมื่อผู้ใช้บริการมีการนำเสนอไฟล์งาน สื่อวีดีโอหรือเอกสารนำเสนอลงเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วหลังจากดำเนินการประชุมเสร็จสิ้น ขอความร่วมมือให้ลบไฟล์งานของท่านออกด้วยทุกครั้ง เพื่อจะได้ไม่เสียพื้นที่ในการใช้งานบนอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องประชุมและเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย หากผู้ให้บริการตรวจพบว่ายังไม่ได้ลบไฟล์งานออก ผู้ให้บริการจะทำการลบโดยถือว่าท่านได้ทราบแล้วโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ถัดจากวันประชุม 1-2 วัน

ทั้งนี้ ข้อปฏิบัตินี้ได้เริ่มใช้ปฏิบัติ ตั้งแต่ วันที่ 2 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2556 งานโสตทัศนศึกษา สังกัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

3.3 เงื่อนไข

การดำเนินการจัดการประชุมต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ ซึ่งห้องประชุมที่มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้น จะมีวิธีการปฏิบัติที่ต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานให้บริการดำเนินการจัดเตรียมและนอกเหนือจากผู้ให้บริการแล้ว ผู้ขอใช้บริการยังสามารถศึกษาและทำความเข้าใจวิธีการใช้งานผ่านคู่มือหรือคำอธิบายการทำงานบนอุปกรณ์ที่จัดไว้บริการภายในห้องประชุมและผู้ให้บริการตรวจเช็คความพร้อมก่อนการเข้าใช้งานรวมไปถึงการขอใช้โสตทัศนูปกรณ์เพิ่มเติมโดยการจัดหาเพื่อจัดเตรียมไว้ให้พร้อมต่อการใช้งานจริง

สำหรับการปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงการให้บริการที่ครอบคลุมทั้งเทคนิค วิธีการและการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ รวมถึงเทคนิคทางด้านการควบคุมระบบเสียง ระบบภาพ ที่มีบริการภายในห้องประชุมรวมทั้งสไลด์การนำเสนองาน อุปกรณ์เสริม โต๊ะ เก้าอี้ ที่ผู้ขอใช้บริการสามารถปฏิบัติเองได้และวิธีการขั้นตอนการใช้สื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการจัดการประชุมให้ดำเนินไปเป็นที่เรียบร้อย

Library and Learning, University of Phayao

3.3.1 ข้อสังเกต

การใช้บริการหากมีการใช้งานอุปกรณ์และพบปัญหาด้านการใช้งานผู้ใช้บริการแจ้งผู้ให้บริการทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้สามารถนำกลับมาใช้งานได้เป็นปกติและโสตทัศนูปกรณ์ใดเกิดความเสียหายจากการใช้งานผู้ดูแลหรือผู้ให้บริการต้องแจ้งซ่อมบำรุงตามกระบวนการทางพัสดุของหน่วยงานเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ปกติ

3.3.2 ข้อควรระวัง

สำหรับข้อควรระวังในการปฏิบัติงานให้บริการต้องมีการบริหารจัดการที่ดี และชัดเจนทั้งกระบวนการรับเรื่องและควรเรียงลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการให้บริการแต่ละงานที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมี คือ ต้องเข้าใจความต้องการของผู้ขอใช้บริการและเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการสำรวจจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อรองรับการใช้งานในด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

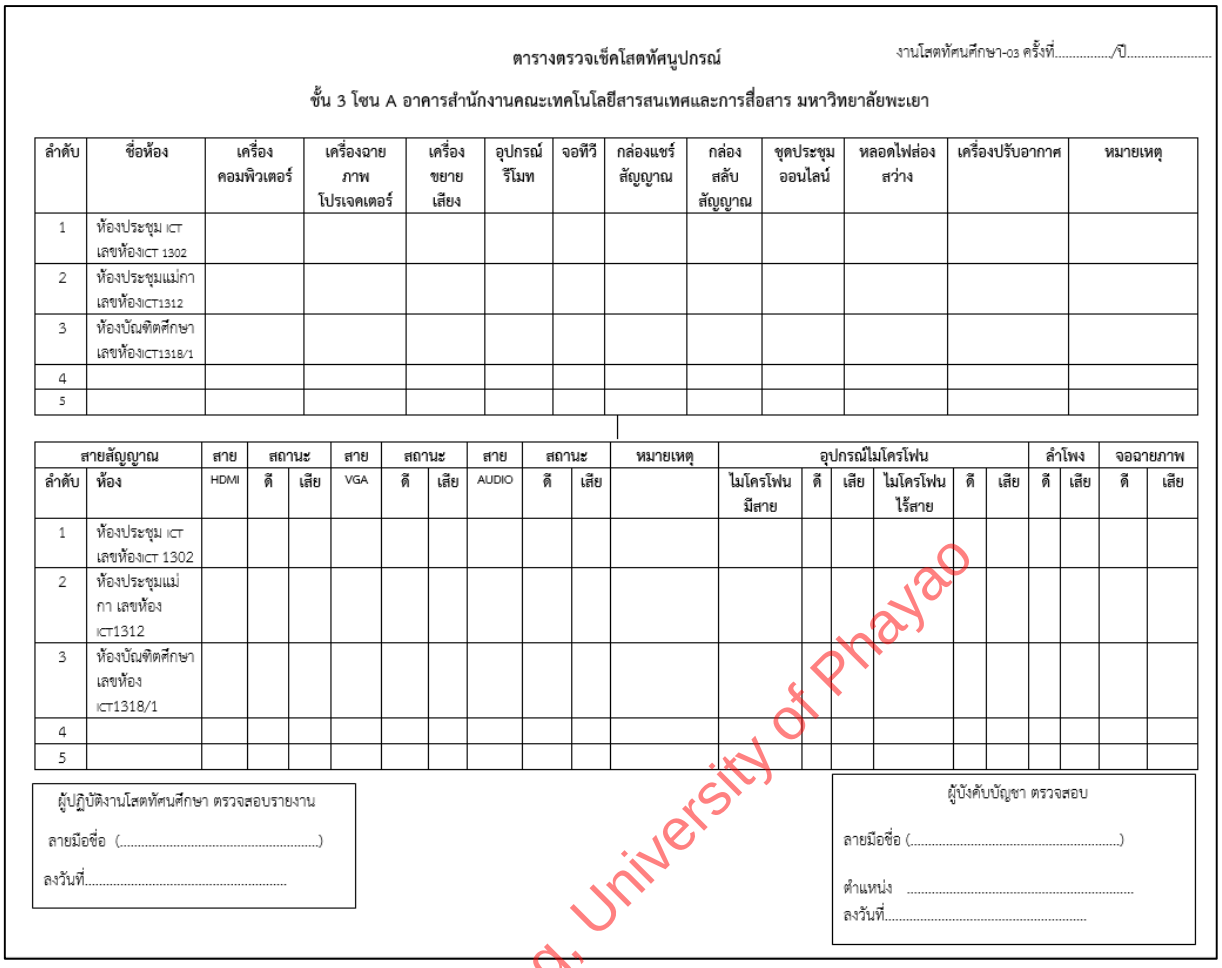
3.3.3 สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน

1. ดำเนินการตรวจเช็คความพร้อมข้อมูลเอกสารแบบฟอร์มการขอใช้บริการ วัน เวลา สถานที่ รายละเอียดครบถ้วนของการขอจองใช้งานที่ชัดเจน รวมถึงการติดต่อประสานงานในส่วนที่จำเป็น
2. ควรมีการเตรียมความพร้อมในด้านการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ภายในห้องประชุมเพื่อให้เกิดความสะดวกและตอบสนองต่อการใช้งาน
3. ดำเนินการควบคุมการให้บริการเพื่อลดข้อผิดพลาดในการให้บริการและสนับสนุนการใช้งานห้องประชุมตลอดการแก้ไขด้านโสตทัศนูปกรณ์ที่มีความเสียหายขณะใช้งานอยู่
4. การให้บริการตามตารางการปฏิบัติงานและแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้บริการที่ตรงต่อเวลา และเกิดความคุ้มค่าในการให้บริการทุกครั้ง

3.3.4 การสำรวจหรือตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์

ด้านการสำรวจตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์ภายใน หน่วยงาน ประกอบด้วยห้องประชุมหรือห้องปฏิบัติการ ห้องสาขาวิชาที่มีโสตทัศนูปกรณ์ติดตั้งบริการ มีการดำเนินการตรวจเช็คความพร้อมของอุปกรณ์รวมถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของผู้ใช้บริการ ซึ่งงานโสตทัศนศึกษาจะทำการตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์ผ่านแบบฟอร์มตรวจเช็คเพื่อทำการเก็บข้อมูลรวมถึงการดำเนินการเปลี่ยนสลับอุปกรณ์ที่มีความเสียหายและดำเนินการตามกระบวนการซ่อมบำรุง

Library and Learning, University of Phayao



ตารางตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์

งานโสตทัศนศึกษา-03 ครั้งที่...../ปี.....

ชั้น 3 โซน A อาคารสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	ชื่อห้อง	เครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์	เครื่องขยายเสียง	อุปกรณ์รีโมท	จอทีวี	กล่องแชร์สัญญาณ	กล่องสลับสัญญาณ	ชุดประชุมออนไลน์	หลอดไฟส่องสว่าง	เครื่องปรับอากาศ	หมายเหตุ
1	ห้องประชุม ICT เลขห้องICT 1302											
2	ห้องประชุมแม่กา เลขห้องICT1312											
3	ห้องบัณฑิตศึกษา เลขห้องICT1318/1											
4												
5												

สายสัญญาณ		สาย	สถานะ		สาย	สถานะ		สาย	สถานะ		หมายเหตุ	อุปกรณ์ไมโครโฟน						ลำโพง		จอฉายภาพ	
ลำดับ	ห้อง	HDMI	ดี	เสีย	VGA	ดี	เสีย	AUDIO	ดี	เสีย		ไมโครโฟนมีสาย	ดี	เสีย	ไมโครโฟนไร้สาย	ดี	เสีย	ดี	เสีย	ดี	เสีย
1	ห้องประชุม ICT เลขห้องICT 1302																				
2	ห้องประชุมแม่กา เลขห้องICT1312																				
3	ห้องบัณฑิตศึกษา เลขห้องICT1318/1																				
4																					
5																					

ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ตรวจสอบรายงาน

ลายมือชื่อ (.....)

ลงวันที่.....

ผู้บังคับบัญชา ตรวจสอบ

ลายมือชื่อ (.....)

ตำแหน่ง .....

ลงวันที่.....

Library and Learning, University of Phayao

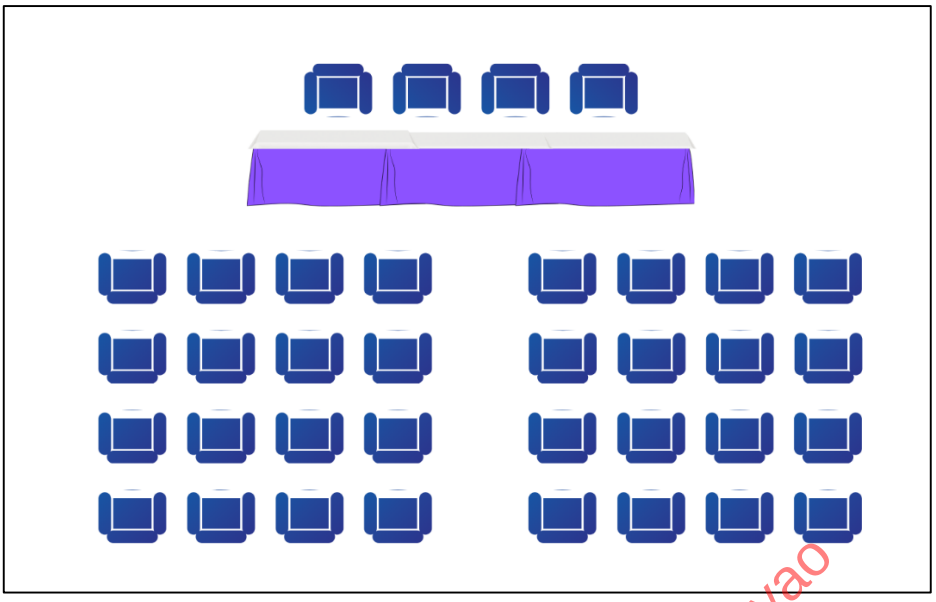
ภาพที่ 12 แสดงแบบฟอร์มการตรวจเช็คโสตทัศนูปกรณ์

3.4 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเตรียมห้องประชุม

1. รูปแบบการจัดห้องประชุม Theatre สำหรับ อบรม สัมมนาหรือกิจกรรมกลุ่ม (เบื้องต้น)

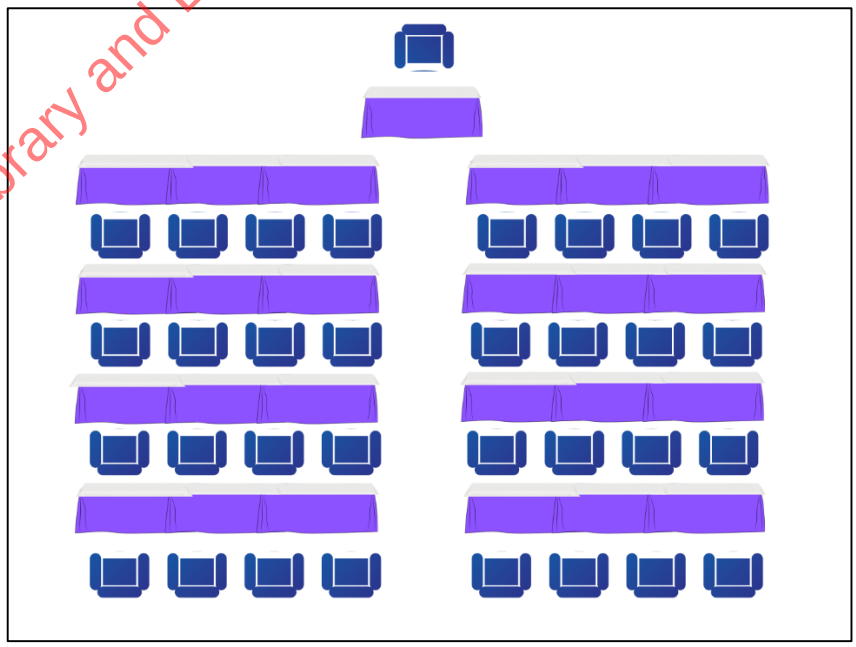
การจัดห้องประชุมแบบ Theatre เป็นการจัดห้องประชุมแบบพื้นฐานในการจัดอบรม สัมมนา ข้อดีของการจัดห้องประชุมแบบนี้ คือ ผู้อบรมมีจุดโฟกัสเพียงจุดเดียว ทำให้ความสนใจทั้งหมดจะถูกส่งไปที่วิทยากรด้านหน้าเวทีเพียงจุดเดียว อีกทั้งยังเป็นการใช้พื้นที่ห้องประชุมอย่างคุ้มค่าและเต็มพื้นที่มากที่สุด การจัดห้องประชุมแบบนี้เหมาะมากสำหรับการฝึกอบรมแบบบรรยายที่เน้นเนื้อหาและมีการฉายภาพบนจอ หากผู้เข้าร่วมอบรมมีจำนวนมากและห้องสัมมนาขนาดไม่มากนักการจัดห้องประชุมแบบ Theatre จะทำให้สามารถรองรับคนได้มากโดยไม่อึดอัด แต่ข้อเสียคือหากผู้อบรมมีสัมภาระสิ่งของจะไม่สะดวก เพราะไม่มีโต๊ะตรงที่นั่ง ซึ่งหากจำเป็นต้องให้ผู้เข้าร่วมอบรมวางสิ่งของเพื่อไม่ให้เกะกะและกังวลในการอบรม สามารถวางโต๊ะไว้ด้านข้างของห้องประชุมได้เพื่อให้ผู้เข้าอบรมนำสิ่งของมาวางไว้ได้



ภาพที่ 13 รูปแบบการจัดห้องประชุม Theatre

2. รูปแบบการจัดห้องประชุม Class room สำหรับห้องเรียน ห้องบรรยาย

การจัดรูปแบบ Class room เป็นการจัดแบบที่ไม่ต่างจากแบบ Theatre โดยเพิ่มโต๊ะตรงที่นั่งให้ผู้ร่วมเข้าร่วมอบรมได้วางสิ่งของพร้อมจัดวางกระดาษ A4 และดินสอหรือปากกาวางให้บนโต๊ะ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมใช้จดบันทึกหรือเขียนตามสิ่งที่ได้รับจากวิทยากรผู้บรรยาย และที่ขาดไม่ได้ควรมีน้ำดื่มบริการจัดวางตั้งไว้ประจำแต่ละโต๊ะด้วย การจัดห้องแบบ Classroom จำเป็นต้องใช้พื้นที่พอสมควร เพื่อไม่ให้เมื่อเข้าไปนั่งแล้วรู้สึกอึดอัด ดังนั้นขนาดของห้องต้องรองรับผู้เข้าอบรมได้โดยไม่แน่นจนเกินไป

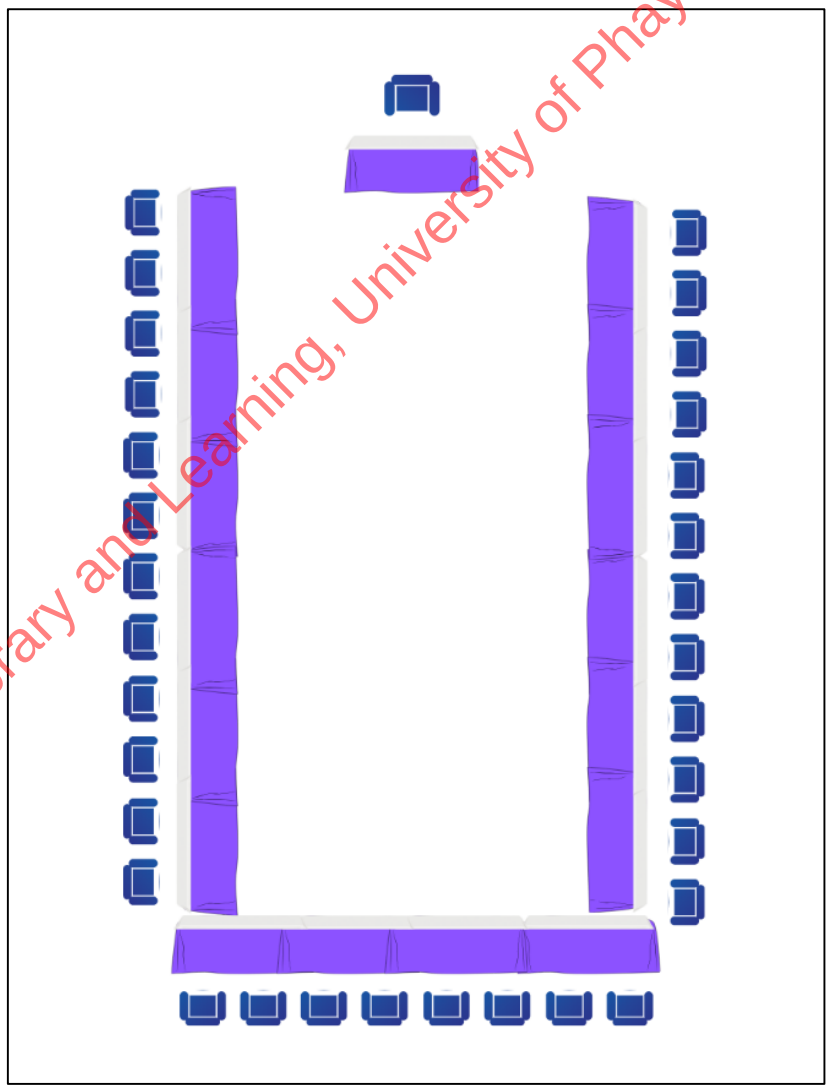


ภาพที่ 14 รูปแบบการจัดห้องประชุม Class room

Library and Learning, University of Phayao

3. รูปแบบการจัดห้องประชุม U-Shape สำหรับห้องประชุม ห้องอบรม ห้องบรรยาย แบบแบ่งพื้นที่ตรงกลาง

การจัดห้องประชุมรูปแบบนี้เรียกว่า U–Shape,V-Shape เหมาะสำหรับการบรรยายที่วิทยากรต้องการความใกล้ชิดกับผู้เข้าร่วมการอบรม เพราะสามารถถือไมค์เดินเข้าหา พูดคุย สอบถามจากผู้เข้าอบรมได้สะดวก Eye Contact ได้ง่าย วิทยากรสายกิจกรรมชอบใช้การจัดห้องประชุมรูปแบบนี้ เพราะสามารถทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ สามารถย้ายที่ได้สะดวก และรูปแบบสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม เช่น ถ้าห้องประชุมจัด U- shape วงเดียวไม่ได้ก็สามารถจัดเก้าอี้ซ้อน 2 แถวเป็น 2 วงได้อีก ข้อเสียของการจัดห้องประชุมรูปแบบนี้คือ หากผู้เข้าอบรมมีจำนวนมาก ก็ต้องใช้ห้องประชุมที่ใหญ่ตามและไม่ควรจัด U-Shape หากผู้อบรมมีมากกว่า 200 คนขึ้นไป (โดยค่าเฉลี่ย) เพราะจะทำให้วงขยายกว้างเกินกว่าที่วิทยากรจะควบคุมได้ เนื่องจากระยะการนั่งในบางตำแหน่งจะห่างจากวิทยากรเกินไป

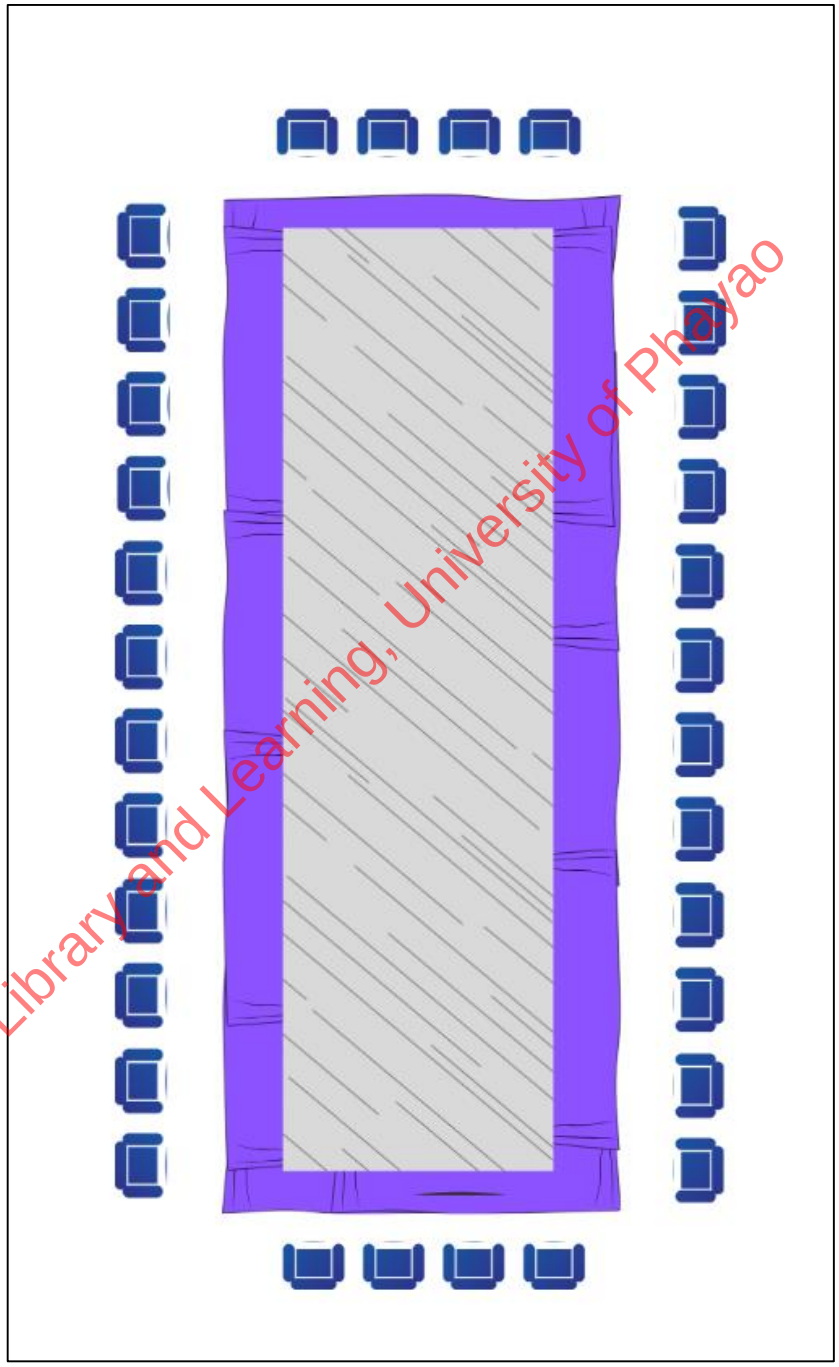


Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 15 รูปแบบการจัดห้องประชุม U-Shape

4. รูปแบบการจัดห้องประชุม Conference สำหรับห้องประชุมกลุ่มย่อย จำนวนคนไม่มาก

การจัดห้องประชุมแบบนี้เหมาะสำหรับการประชุมที่ต้องการการระดมสมองเพื่อแก้ปัญหา เพื่อหาข้อสรุป หรือเน้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการประชุม เหมาะสำหรับการประชุมกลุ่มย่อย ๆ ตั้งแต่ 10 – 30 คน

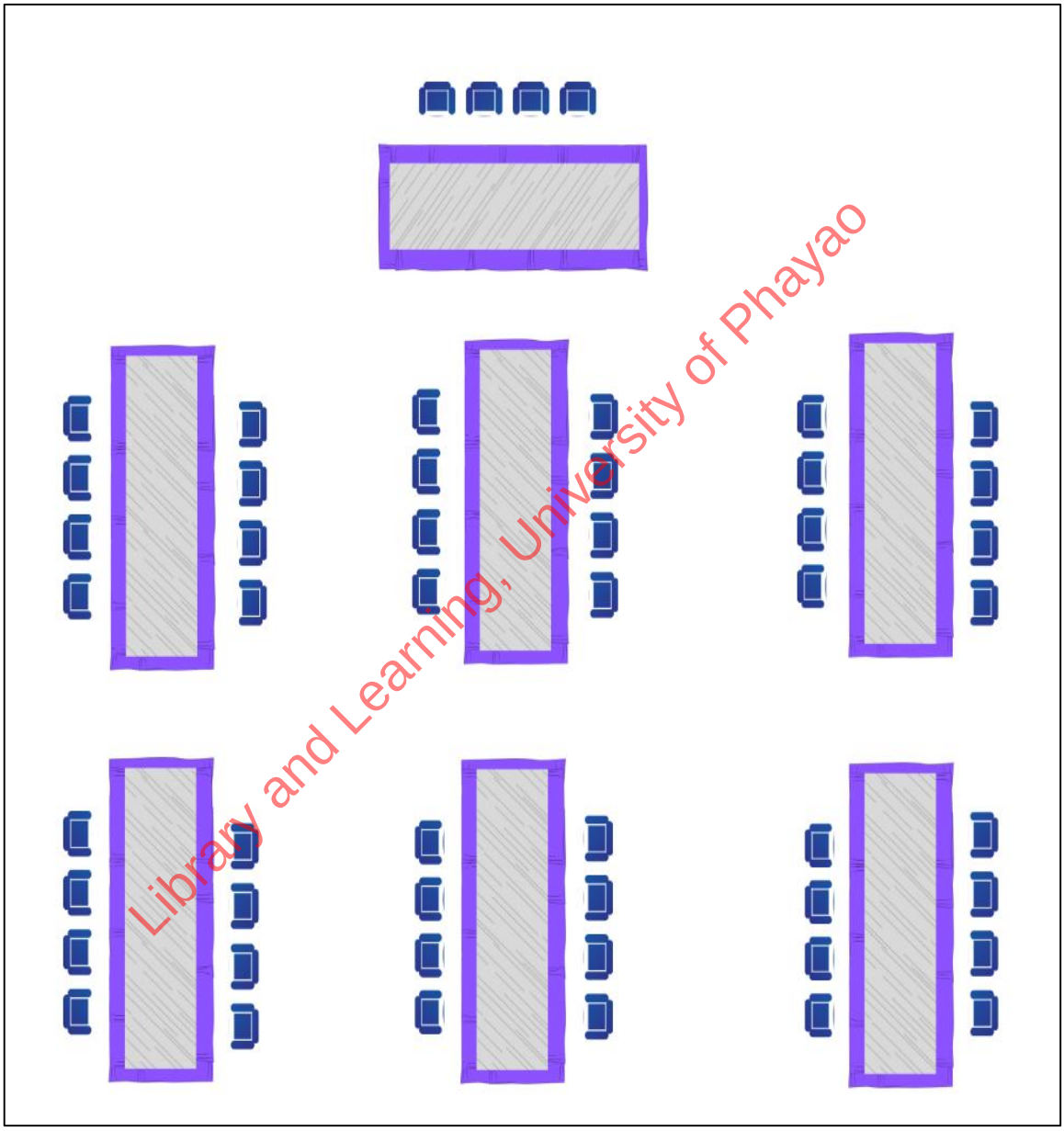


Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 16 รูปแบบการจัดห้องประชุม Conference

5. รูปแบบการจัดห้องประชุม Banquet สำหรับห้องประชุมแบ่งกลุ่มย่อยออกเป็นจำนวนหลายกลุ่ม

เป็นการจัดห้องในรูปแบบของการจัดเลี้ยงที่ต้องการความสนิทสนมกันในระหว่างรับประทานอาหาร ในหนึ่งโต๊ะสามารถจัดได้ตั้งแต่ 8-25 ที่นั่ง เรามักพบการจัดห้องประชุมลักษณะนี้ในที่ประชุมที่ต้อง Workshop ระดมสมอง หากห้องประชุมมีลักษณะแคบและยาวจะไม่นิยมจัดรูปแบบนี้



Library and Learning, University of Phayao

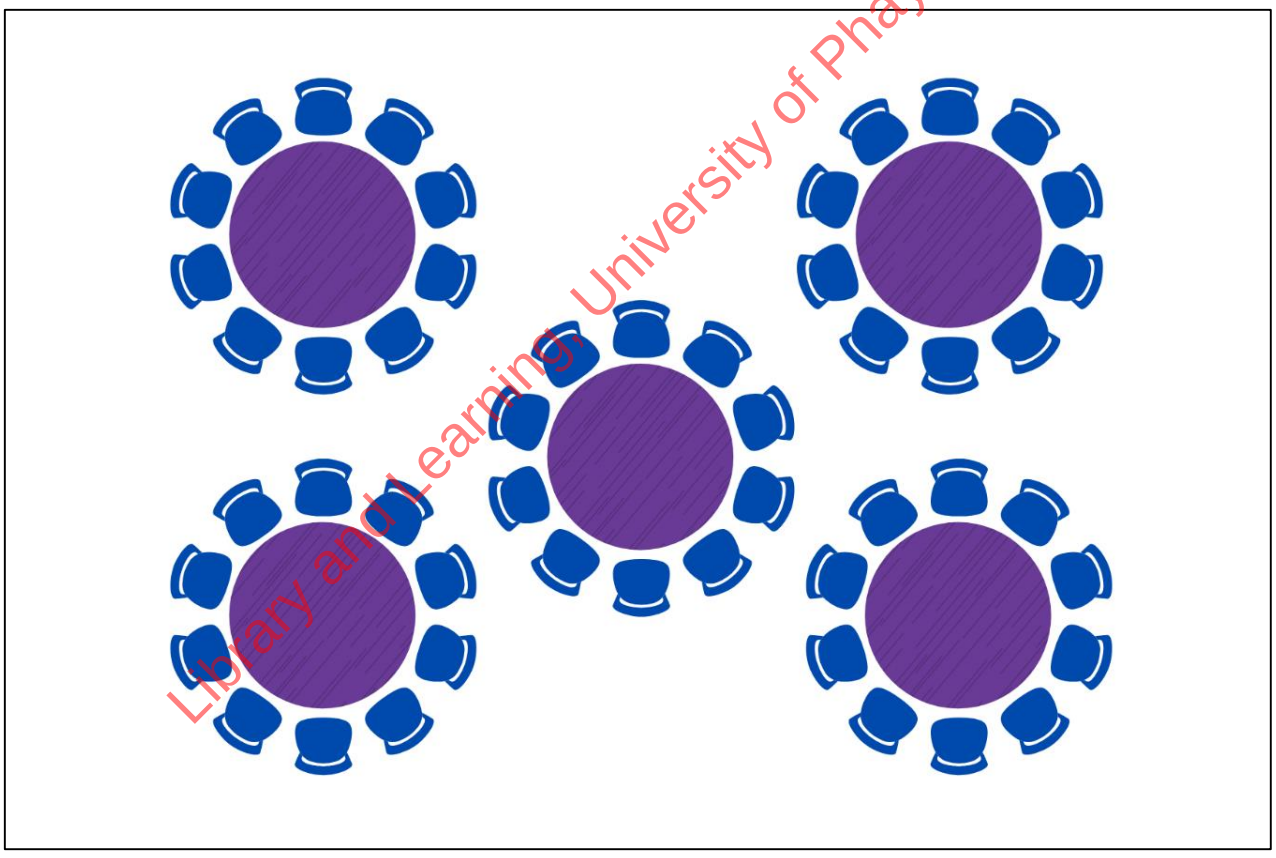
ภาพที่ 17 รูปแบบการจัดห้องประชุม Banquet

6. รูปแบบการจัดห้องประชุม Banquet Rounds สำหรับห้องประชุมจัดเลี้ยง หรือแบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็น จำนวนหลายกลุ่ม

เป็นการจัดโต๊ะจัดกินเลี้ยงเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง หรือถ้าเป็นการจัดประชุมก็จะเป็นการประชุมที่มีการจัด workshop หรือการระดมความคิดเช่นเดียวกับการจัดแบบ Banquet ทั่วไป แต่การจัดโต๊ะเป็นวงกลมสมาชิกในแต่ละกลุ่มย่อยไม่ควรมีมากเกินไป ไม่เช่นนั้นจะไม่เกิดการมีส่วนร่วม จำนวนที่เหมาะสมที่สุดอยู่ที่ 5- 8 คน การจัดห้องประชุมให้เหมาะกับเนื้อหาและรูปแบบกิจกรรมนั้นมีความสำคัญต่อการจัดสัมมนาเป็นอย่างมาก โดยก่อนที่จะจัดรูปแบบห้องประชุมสิ่งที่ต้องคำนึง คือ

6.1 จำนวนคนและขนาดของห้องประชุม

6.2 รูปแบบการอบรมเป็นลักษณะแนวไหน (บรรยาย/Workshop/กิจกรรม Team Building)



Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 18 รูปแบบการจัดห้องประชุม Banquet Rounds

นายพันรัก. (2014). เรื่องรูปแบบการจัดห้องประชุมในงานอบรม สัมมนา และกิจกรรมกลุ่ม (เบื้องต้น) สืบค้นวันที่ 15 สิงหาคม 2564, จาก https://www.phanrakwork.com/content

3.4.2 วิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกื้อกูล คุปรัตน์. (2522, หน้า 2). โสตทัศนศึกษา (Audio Visual Education) เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่ว่าด้วยการศึกษา กล่าวว่าเทคนิคในการสอนโดยใช้โสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ (Audio Visual Material and Equipment) ซึ่งประกอบด้วยบทเรียนของครู ในภาษาอังกฤษ เรียกคำว่า โสตทัศนศึกษา หรือ Audio Visual Education นี้ มีผู้ใช้คำแบบอื่นหลายคำ เช่น Audio Visual Media, Instruction Media,Education Technology, Education Media เป็นต้น ซึ่งมีความหมายเดียวกันทั้งสิ้น

โสตทัศนวัสดุอุปกรณ์ (Audio Visual Material and Equipment) คือ คำว่า โสตทัศนศึกษา พิจารณาตามคำศัพท์ที่เกิดขึ้นจากคำว่า (Audio) แปลว่า การได้ยิน + ทัศน (Visual) แปลว่า การเห็น + วัสดุ (Material) + อุปกรณ์ (Equipmen) มารวมกัน ฉะนั้นแล้ว คำว่า โสตทัศนวัสดุอุปกรณ์จึงหมายถึง วัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยให้นักเรียนได้ยิน ได้สัมผัสเห็นในบทเรียนที่ครูสอน วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้เป็นผลงานจากแนวคิดการประดิษฐ์ของเหล่านักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักจิตวิทยา นักปรัชญา นักศึกษา ที่นำเอาเทคโนโลยีสิ่งใหม่ ๆ คิดค้นประดิษฐ์ แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อวงการศึกษา อาทิเช่น รูปภาพ หนังสือ แผนที่ หุ่นจำลอง แผ่นเสียง เครื่องขยายเสียง วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ สไลด์ ฟิล์มสตริป เป็นต้น วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้ มีบทบาทต่อการอำนวยประโยชน์ต่อการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ทั้งต่อผู้เรียน และส่วนรวมและผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ณัฏฐนิช พยนต์ยิ้ม. (2564). การประยุกต์ใช้ QR Code Google Form และ Google Calendar ในการบริหารจัดการระบบจองห้องเรียน อ้างอิงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง. (หน้า 4) QR Code คือ เป็นลักษณะสี่เหลี่ยม นิยมเรียกว่า คิวอาร์โค้ดซึ่งย่อมาจาก ควิก เรสปอน (Quick Response) เป็นรูปแบบบาร์โค้ด 2 มิติ แหล่งที่มาต้นกำหนิดจากประเทศญี่ปุ่น โดยบริษัท เดนโซ-เวฟ (Denso Wave) เมื่อตั้งแต่ปี 1994 คุณสมบัติ QR Code เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่าง ๆ ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ในการใช้งานและส่วนใหญ่มีการนำมาปรับใช้กับสินค้าและบริการสื่อโฆษณา เพื่อสนับสนุนการให้ข้อมูล เพิ่มเติมหรือเป็นรูปแบบ ยูอาร์แอล (URL) ของเว็บไซต์ เมื่อมีการใช้งานผ่านสมาร์ทโฟนมือถือสแกนบน QR Code ก็จะเข้าสู่เว็บไซต์ได้โดยไม่ต้องเสียเวลาในการพิมพ์คำค้นหาสามารถเข้าถึงสื่อคลิปวิดีโอ หรือเนื้อข้อมูลได้ทันที

ภานุวัฒน์ โลมากุล. (2566). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดกับสื่อวีดีโอและยกระดับการให้บริการงานโสตทัศนศึกษาและใช้ในการสนับสนุนงานการให้บริการโสตทัศนศึกษาที่ดียิ่งขึ้น ภายในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเพื่อพัฒนาคุณภาพข้อมูลเนื้อหาสาระสารสนเทศ เครื่องมือสื่อโสตทัศนศึกษาให้เกิดความสะดวกและเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วผ่านการใช้งานคิวอาร์โค้ดกับสื่อวีดีโอ สำหรับการให้บริการโสตทัศนศึกษา ภายในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หลักการและวิธีการ ในการนำเนื้อข้อมูลที่ได้จากการพัฒนามาสู่การประยุกต์ใช้งานผ่านสื่อวิดีโอ ด้วยวิธีการ สรุปเนื้อให้มีความกระชับและเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น ผ่านการนำเสนอด้วยภาพและเสียงหรือการบรรยาย รวมทั้ง การตัดต่อคลิปการจัดเก็บไฟล์สื่อ การนำไปใช้งานโดยการเชื่อมต่อผ่านลิงค์ URL แล้วนำสิ่งที่ได้ไปแปลง เป็นรหัสคิวอาร์โค้ด เมื่อได้คิวอาร์โค้ดที่ตรงกับเนื้อหาของลิงค์แล้วจะไปสู่กระบวนการจัดพิมพ์สติ๊กเกอร์ เพื่อนำไปติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้บริการภายในงานโสตทัศนศึกษา (รูปแบบการประยุกต์ใช้งานใหม่)

Library and Learning, University of Phayao

3.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดบริการงานโสตทัศนศึกษา

สุนันท์ อินทนิล. (2541). รายงานการวิจัยสถานภาพทางโสตทัศนศึกษา. มหาวิทยาลัยทักษิณ. (หน้า 7). สรุปถึงความจำเป็นและการให้ความสำคัญของงานบริการโสตทัศศึกษาเพื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้เกิดผลดี ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนอ่านได้เร็ว อ่านได้เข้าใจดีมากยิ่งขึ้น
2. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากขึ้น ได้นานขึ้น
3. ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ไขปัญหาเป็น รู้จักการจัดการลำดับความคิด ลำดับเรื่องราวได้ดีและเป็นหมวดหมู่มากยิ่งขึ้น
4. ช่วยให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น เกิดความพอใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนทำกิจกรรมด้วยตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง
5. ช่วยให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนการสอน อันเป็นผลนำไปสู่การสร้างประสบการณ์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เกิดความร่วมมือ ร่วมใจ ใกล้ชิดสนิทสนมกันระหว่างครูกับนักเรียน
6. ช่วยประหยัดเวลาคำพูดของทั้งครูและนักเรียนขจัดอุปสรรคเกี่ยวกับขนาดเวลาและระยะทาง หรือความเร็วได้ นำสิ่งที่อยู่ไกลมาให้ศึกษาใกล้ ๆ ได้ ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวช้าให้เร็ว สิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ช้าลงนำอดีตมาสู่ปัจจุบันได้

ณัฐาศิริ สุขภาพ. (2563). (หน้า 16). มาตรฐานความเป็นมืออาชีพของสายงานวิชาการโสตทัศนศึกษา มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความเป็นมืออาชีพในสายงาน ตามแผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรและหน่วยงานในการมุ่งพัฒนาองค์กรให้เป็นมืออาชีพด้านการให้บริการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการจัดทำคู่มือมาตรฐานความเป็นมืออาชีพตามสายงานเพื่อใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติงานและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การปฏิบัติงานให้บริการโสตทัศนูปกรณ์เพื่อสนับสนุนการจัดการประชุม ถือเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งยึดเป็นแนวทางการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาการโสตทัศนศึกษา

Library and Learning University of Phayao

บทที่ 4

เทคนิคในการปฏิบัติงาน

เทคนิคในการปฏิบัติงานและกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ ซึ่งประกอบไปด้วยแผนการปฏิบัติงาน (Work Flow) และขั้นตอนการปฏิบัติงานพร้อมรายละเอียดกระบวนการหรือลำดับของการปฏิบัติงานต้องดำเนินการอย่างไรและเริ่มจากกระบวนการใดก่อนหลัง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความชัดเจนของวิธีการขั้นตอนในการให้บริการสำหรับผู้ขอใช้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ สำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

4.1 กิจกรรมในการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา

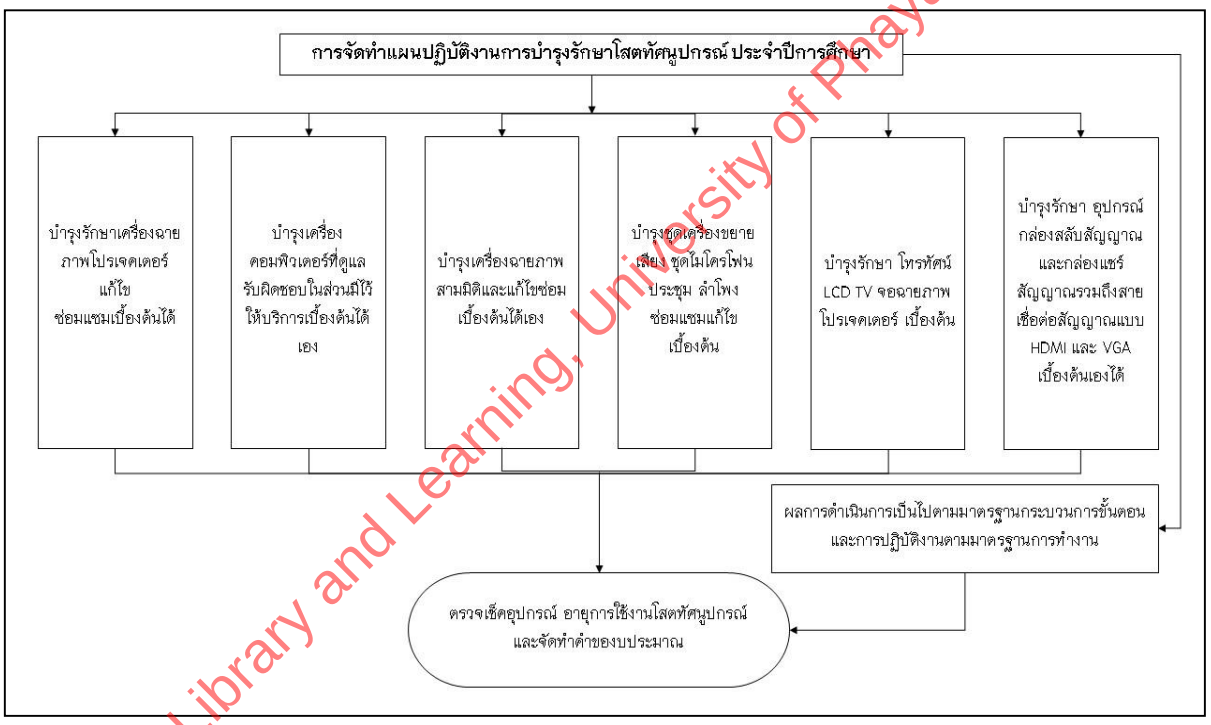
การดำเนินกิจกรรมด้านโสตทัศนศึกษามีการจัดเตรียมและการวางแผน เพื่อให้การดำเนินงานนั้นเป็นไปด้วยดีและเกิดความสำเร็จและก่อให้เกิดประสิทธิภาพและความคุ้มค่าต่อการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องประชุมและยังช่วยให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการภายในและภายนอก ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนางาน ทั้งด้านการวางแผนการปฏิบัติงานและอำนวยความสะดวกสถานที่ในการจัดการประชุม การบริการโสตทัศนูปกรณ์ การบำรุง ดูแล รักษา ดังนี้

1. จัดทำแผนพัฒนางานและปฏิทินปฏิบัติงานเพื่อเสนอผู้บริหารจัดสรรงบประมาณ
2. จัดหาทรัพยากรที่ใช้ในงานโสตทัศนศึกษา เช่น อุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์วัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอกับความต้องการและอยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย
3. จัดทำทะเบียนวัสดุครุภัณฑ์เกี่ยวกับโสต ฯ ให้เป็นปัจจุบัน และทันสมัยต่อเทคโนโลยี
4. จัดห้องประชุมห้องปฏิบัติการให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย เกิดแรงจูงใจให้เข้าไปใช้บริการ
5. จัดระเบียบการใช้ห้องโสตทัศนูปกรณ์และการยืม – คืน วัสดุอุปกรณ์ให้ชัดเจนอย่างมีขั้นมีตอนที่เหมาะสมต่อหน่วยงาน
6. การซ่อมแซม บำรุง ดูแล รักษาโสตทัศนอุปกรณ์ วัสดุ ครุภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน
7. สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการประชุมและอำนวยความสะดวกการให้บริการต่อผู้ใช้บริการจัดประชุม อบรม สัมมนาในโอกาสต่าง ๆ และการให้บริการหน่วยงานภายในและภายนอกที่มาใช้บริการ
8. จัดทำสถิติการใช้บริการในงานโสตทัศนศึกษา รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี
9. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

Library and Learning University of Phayao

4.1. 1 แผนผังการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์

ในการจัดทำแผนการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์ อาศัยองค์ประกอบในการดำเนินการอย่างมีระบบและขั้นตอนเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับมหาวิทยาลัยฯ และเป็นไปตามวิธีการในการให้บริการ รวมถึงการจัดการและการวิเคราะห์จากการเก็บข้อมูลของโสตทัศนูปกรณ์ผ่านการให้บริการเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจและกำกับ ดูแล บำรุงรักษา จัดเก็บ ซ่อมแซม การจัดหาทดแทนโสตทัศนูปกรณ์ การประยุกต์ใช้งานโสตทัศนูปกรณ์เพื่อลดปัญหาการใช้งานและการให้บริการรวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นหน้าที่และการปฏิบัติงานด้านการบำรุงรักษา จำเป็นต้องมีแผนการดำเนินการเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นการพัฒนางานบริการเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อหน่วยงานตลอดจนการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์



Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 19 แผนผังการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์

ตาราง 1 แผนผังอธิบายการปฏิบัติงานการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์

ลำดับ	กระบวนการ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
1	การจัดทำแผนปฏิบัติงานการบำรุงรักษา	แผนปฏิบัติงานการบำรุงดูแลรักษาโสตทัศนูปกรณ์	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	7 วัน	-	
2	บำรุงรักษาเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ แก้ไข ซ่อมแซมเบื้องต้นได้	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา จำนวนปีละ 3 ครั้ง 2. การปรับตั้งค่าการใช้งาน 3. การตรวจสอบสายต่อพ่องสัญญาณ	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	3 เดือน/ครั้ง	-	
3	บำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ดูแลรับผิดชอบในส่วนมีไว้ให้บริการเบื้องต้นได้เอง	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา จำนวนปีละ 3 ครั้ง 2. ดำเนินการตรวจเช็คโปรแกรมการใช้งานภายในเครื่องให้พร้อมใช้งานและค่าการใช้งานเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม 4. ประสานบริษัทให้บริการเครื่องเช่าคอมพิวเตอร์เข้าดำเนินการตรวจสอบและสแกนไวรัส 3. การตรวจสอบสายต่อพ่องสัญญาณ VGA และสาย HDMI สายไฟ สายเชื่องต่อเสียงและสายต่อพ่วงภายนอก	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	ตลอดทั้งปี	-	
4	บำรุงเครื่องฉายภาพสามมิติและแก้ไขซ่อมเบื้องต้นได้เอง	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา 2. ดำเนินการตรวจเช็คเครื่องให้พร้อมใช้งานและเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม 4. การจัดเก็บดูแลรักษาให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3. การเช็คระบบหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ สายไฟ สายเชื่องต่อและสายต่อพ่วงภายนอก	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	3 เดือน/ครั้ง	-	

Library and Learning, University of Phayao

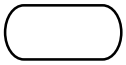
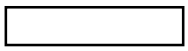
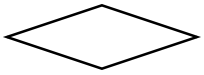
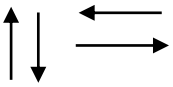
ลำดับ	กระบวนการ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	แบบฟอร์ม	เอกสารอ้างอิง
5	บำรุงชุดเครื่องขยายเสียง ชุดไมโครโฟนประชุม ลำโพง ซ่อมแซมแก้ไขเบื้องต้น	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา 2. ดำเนินการตรวจเช็คเครื่องให้พร้อมใช้งานและสายต่อพ่วงกับอุปกรณ์เสริม 3. การเช็คทดสอบสัญญาณเสียงเข้า-ออก	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	ตลอดทั้งปี	-	
6	บำรุงรักษา โทรทัศน์ LCD TV จอฉายภาพโปรเจคเตอร์ เบื้องต้น	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา 2. ดำเนินการตรวจเช็คเครื่องให้พร้อมใช้งานและสายต่อพ่วงกับอุปกรณ์เสริม 3. การเช็คทดสอบสัญญาณภาพออก	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	ตลอดทั้งปี	-	
7	บำรุงรักษา อุปกรณ์กล่องสลับสัญญาณและกล่องแชร์สัญญาณรวมถึงสายเชื่อต่อสัญญาณแบบ HDMI และ VGA เบื้องต้นเองได้	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา 2. ดำเนินการตรวจเช็คจัดเก็บให้พร้อมใช้งานและสายต่อพ่วงกับอุปกรณ์เสริม	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	ตลอดทั้งปี	-	
8	การตรวจสอบอายุการใช้งาน จัดทำคำขอเพื่อเสนอตั้งงบประมาณ จัดหา	1. การเช็คความเสียหายหรือการใช้งานไม่ได้ เสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน 2. จัดทำคำขอเพื่อตั้งงบประมาณจัดหาทดแทนใหม่/ชำรุด	เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา	7 วัน	บันทึกข้อความขออนุมัติจัดซื้อ/จัดจ้าง แบบฟอร์มแจ้งซ่อมครุภัณฑ์	

Library and Learning, University of Phayao

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานและกระบวนการในการจัดเตรียมห้องประชุมไว้สำหรับบริการผู้ขอใช้บริการของหน่วยงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้จัดทำจะอธิบายขั้นตอนตามผังตาราง 2 เส้น กรอบ สัญลักษณ์ผังการปฏิบัติงาน (Work Flow) 4.2.1 แผนผังกระบวนการขั้นตอนการขอใช้บริการจองห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ตาราง 3 อธิบายลำดับขั้นตอนการขอใช้บริการจองห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ 4.2.2 คำอธิบายรายละเอียดวิธีปฏิบัติในการกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการจองห้องประชุม โดยผู้เขียนได้จัดทำขึ้นเพื่อความเข้าใจและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานให้สามารถใช้งานได้ตามผังกระบวนการและขั้นตอนโดยอธิบายสัญลักษณ์ตามรูปภาพตาราง ดังนี้

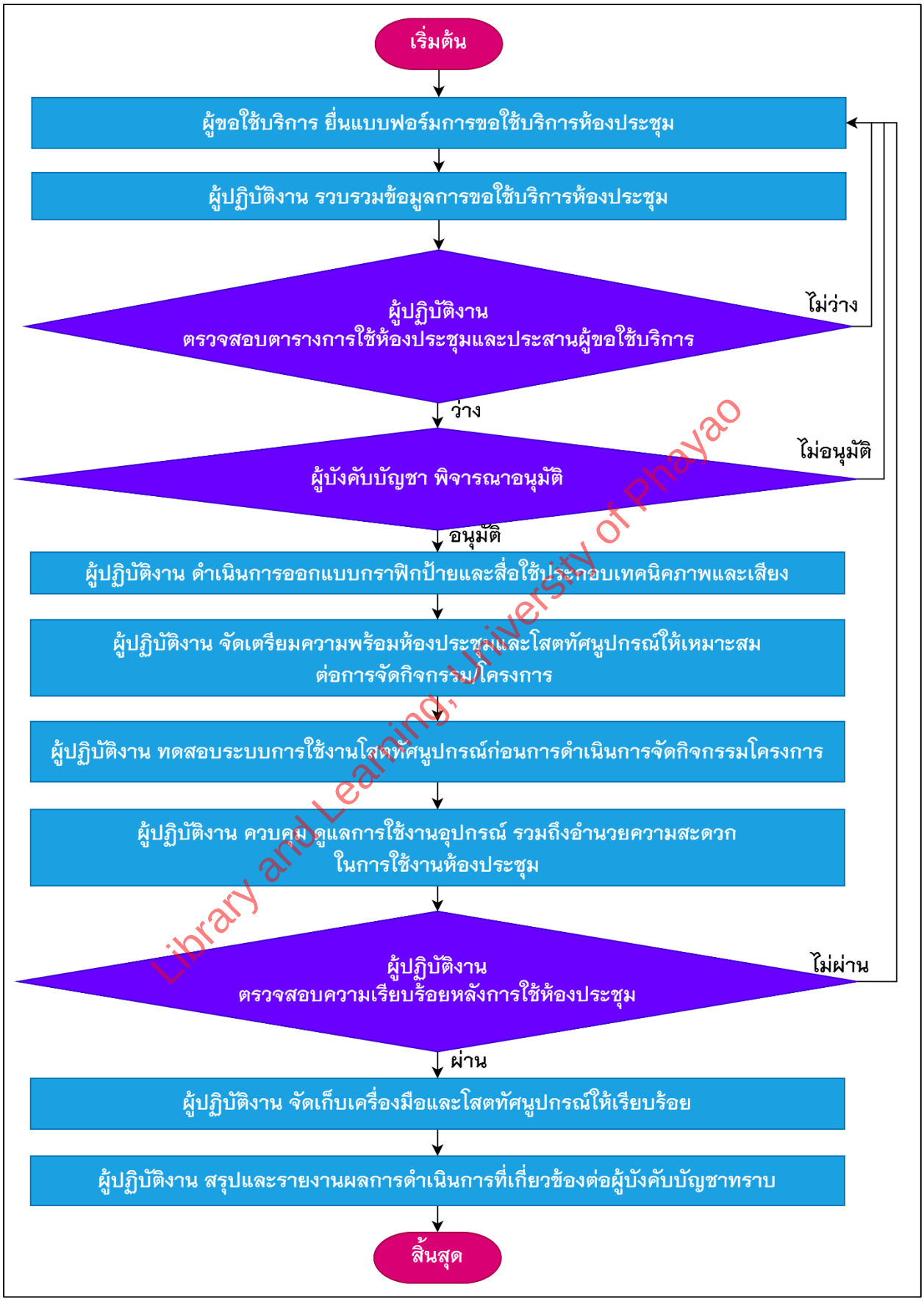
ตาราง 2 เส้น กรอบ สัญลักษณ์ผังการปฏิบัติงาน **(**Work Flow**)**

สัญลักษณ์	ความหมาย
	จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด
	การปฏิบัติงาน และจุดที่มีการปฏิบัติงานแต่อยู่ระหว่างการตัดสินใจและการอนุมัติ
	การตัดสินใจ ช่องทางเลือก หรือการอนุญาต การอนุมัติอย่างใดอย่างหนึ่ง
	เส้นทางทิศทางของขั้นตอนการดำเนินการ ซึ่งเป็นเส้นทางการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตามหัวลูกศร
	จุดเชื่อมต่อการอธิบายกระบวนการขั้นตอน ซึ่งเป็นรูปแบบสำหรับเนื้อหาที่มีความยาวและต่อเนื่อง

Library and Learning, University of Phayao

4.2.1 แผนผังกระบวนการขั้นตอนการขอใช้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์

แผนผังกระบวนการขั้นตอนการขอใช้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา โดยเริ่มต้นจากกระบวนการแรกและถึงจุดสิ้นสุดของกระบวนการ ตั้งแต่ผู้ขอใช้บริการดำเนินการกรอกแบบฟอร์มและผู้ให้บริการตรวจสอบความถูกต้องและเสนอผ่านการพิจารณาโดยผู้บังคับบัญชาชั้นต้นทำการตัดสินใจ หลังจากได้รับการอนุมัติผู้ให้บริการดำเนินการจัดเตรียมห้องประชุม ตามกำหนดวันเวลาที่ขอใช้บริการ รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดการประชุมและการตรวจสอบความเรียบร้อยหลังการใช้งานห้องประชุมและรายงานการใช้งานห้องประชุม



Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 20 แผนผังกระบวนการขั้นตอนการขอใช้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์

ตาราง 3 อธิบายลำดับขั้นตอนการขอใช้บริการห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์

ลำดับที่	ฝังกระบวนการ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
	เริ่มต้น	กระบวนการเริ่มต้น	-	-
1.	ยื่นแบบฟอร์มการขอจองใช้บริการ	ผู้ขอใช้บริการ ยื่นแบบฟอร์มการขอจองใช้บริการห้องประชุม	ผู้ใช้บริการ	ตามวันและระยะเวลาที่ขอใช้
	รวบรวมข้อมูลการขอใช้บริการ	ผู้ปฏิบัติงาน รวบข้อมูลการขอใช้บริการห้องประชุม	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ตามระยะเวลาที่กำหนด
2.	ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบตาราง (ไม่ว่าง / ว่าง)	ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ตรวจสอบตารางการใช้ห้องประชุมของแบบฟอร์มขอใช้	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ตามระยะเวลาที่กำหนด
3.	ผู้บังคับบัญชาพิจารณาอนุมัติ (ไม่อนุมัติ / อนุมัติ)	พิจารณา อนุมัติ ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการจัดเตรียมห้องประชุมต่อไป ไม่อนุมัติ ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแจ้งกลับไปยังผู้ขอใช้บริการจองห้องประชุม	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ไม่เกิน 3 วัน
4.	ออกแบบกราฟิกป้ายและสื่อใช้ประกอบเทคนิคภาพและเสียง	ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการออกแบบกราฟิกป้ายและสื่อใช้ประกอบเทคนิคภาพและเสียง	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ตามระยะเวลาที่กำหนด
5.	จัดเตรียมความพร้อมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ที่เหมาะสมต่อกิจกรรม	ผู้ปฏิบัติงาน จัดเตรียมความพร้อมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ ที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมประชุม	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ตามตารางกำหนดการใช้
6.	ทดสอบระบบการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์	ผู้ปฏิบัติงาน ทดสอบระบบการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ เปิดการทำงานของอุปกรณ์ สำรวจสอบก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรมประชุม/โครงการ	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	30 นาที ก่อนเวลาที่ขอใช้
7.	ควบคุม ดูแล การใช้งานอุปกรณ์ รวมถึงอำนวยความสะดวกในการใช้งานห้องประชุม	ผู้ปฏิบัติงาน ควบคุม ดูแล การใช้งานอุปกรณ์ รวมถึงอำนวยความสะดวกในการใช้งานห้องประชุม	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ตามเวลาที่ขอใช้
8.	ตรวจสอบความเรียบร้อยหลังการใช้ห้องประชุม (ไม่ผ่าน)	ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์หลังการใช้งาน หากใช้งาน ผ่าน ไปสู่กระบวนการต่อไป ไม่ผ่าน เช่นอุปกรณ์มีความเสียหายหรือชำรุดจะต้องแจ้งไปยังผู้ขอใช้งานทราบถึงความเสียหายและดำเนินการแจ้งซ่อมตามลำดับ - ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา แจ้งประสานผู้เกี่ยวข้องทราบและรับผิดชอบซ่อมแก้ไข - ส่งซ่อมตามกระบวนการทางพัสดุ	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ตาม วันเวลาที่ขอใช้
		ต่อ		

Library and Learning, University of Phayao

		ต่อ	-	-
9.	จัดเก็บโสตทัศนูปกรณ์ให้เรียบร้อย	ผู้ปฏิบัติงานดสตทัศนศึกษา จัดเก็บโสตทัศนูปกรณ์ให้เรียบร้อย	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	10 นาที
10.	สรุปและรายงานผลการ	สรุปและรายงานผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อผู้บังคับบัญชาทราบ	ผู้ปฏิบัติงานนักวิชาการโสตทัศนศึกษา	-
11.	สิ้นสุด	สิ้นสุด	-	-

4.2.2 คำอธิบายรายละเอียดวิธีปฏิบัติในการกรอกแบบฟอร์มขอใช้บริการห้องประชุม

ผู้ขอใช้บริการห้องประชุม ต้องกรอกแบบฟอร์มการขอใช้บริการจองห้องประชุม ตามที่กำหนดการขอใช้บริการ ดังนี้ กรอกข้อมูล วันที่/เดือน/พ.ศ. วันที่กรอกแบบฟอร์มการขอใช้บริการห้องประชุม

1. กรอกข้อมูล ชื่อผู้ขอใช้บริการ ชื่อ-นามสกุล
2. กรอกข้อมูล สังกัด/คณะ/วิทยาลัย/ฝ่ายงาน/งาน/หน่วยงาน พร้อมระบุความประสงค์ขอใช้บริการเพื่อจัดการประชุม
3. เลือกห้องประชุมโดยทำเครื่องหมายถูกเพื่อเลือกห้องประชุมที่จะขอใช้บริการ
4. กรอกข้อมูล วันที่/เดือน/พ.ศ. ที่จะขอใช้บริการวันที่ไหนถึงวันที่ไหน ให้ชัดเจน
5. กรอกข้อมูลจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนกี่คน
6. ลงชื่อ ผู้ขอใช้บริการห้องประชุม

ผู้ให้บริการห้องประชุมหรือผู้ปฏิบัติงาน ต้องกรอกข้อมูล รายละเอียดเพื่อเสนอพิจารณาอนุมัติ ดังนี้

1. กรอกข้อมูล ห้องที่ผู้ขอใช้บริการ
2. กรอกข้อมูล วันที่/เดือน/พ.ศ. ที่จะขอใช้บริการวันที่ไหนถึงวันที่ไหน
3. กรอกข้อมูล หัวข้อการจัดการประชุม
4. กรอกข้อมูล ชื่อ- นามสกุลผู้ขอใช้บริการ
5. กรอกข้อมูล ส่วนงาน/หน่วยงาน/ฝ่ายงาน/งาน
6. ลงชื่อ ผู้รับเรื่อง และระบุวันที่/เดือน/พ.ศ.
7. เสนอเอกสารให้ผู้อนุมัติ รับรองแบบฟอร์มการขอใช้บริการห้องประชุม
8. กรณีได้รับการอนุมัติ ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งและกรอกข้อมูล ลงผ่านระบบปฏิทินตารางการขอใช้บริการห้องประชุม และแจ้งผู้ขอใช้บริการทราบว่าได้รับการอนุมัติ
9. กรณีไม่ได้รับการอนุมัติ ผู้ให้บริการจะต้องแจ้ง ผู้ขอใช้บริการทราบโดยทันที ว่าไม่อนุมัติเพราะเนื่องจากสาเหตุอะไร ตามรายละเอียดที่ผู้อนุมัติระบุไว้
10. ผู้ให้บริการทำการยกเลิกแบบฟอร์มการขอใช้บริการจองห้องประชุม

Library and Learning, University of Phayao

งานโสตทัศนศึกษา-01 เลขที่...../.....

แบบฟอร์มขอใช้ห้องประชุม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 1) ข้อมูลผู้ขอใช้

ด้วยข้าพเจ้า.....นามสกุล..... ( ) อาจารย์ ( ) เจ้าหน้าที่
สาขาวิชา.....หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ .....หมายโทรศัพท์ภายใน.....
สังกัดหน่วยงาน.....มีความประสงค์จะขอใช้ห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อจัดการประชุม
(รายละเอียด).....
.....

☐ ห้องประชุมแม่กา (จำนวน 30 ที่นั่ง) ☐ ห้องประชุมคณะ ICT (จำนวน 98 ที่นั่ง) ☐ ห้องบัณฑิตศึกษา ICT1318 (จำนวน 25 ที่นั่ง)
☐ ลานกิจกรรมใต้ถุนอาคาร ICT
ในวัน.....ที่..... เดือน.....พ.ศ. .....ตั้งแต่ เวลา .....น. ถึง เวลา.....น.
จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม / กิจกรรม.....คน

ทั้งนี้ ข้าพเจ้ายินดีที่จะดูแลรับผิดชอบและปฏิบัติตามเงื่อนไข / ข้อปฏิบัติของการใช้บริการห้องประชุม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
ดร.เกวรินทร์ จันทร์ดำ
รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร

ลงชื่อ.....
ผู้ขอใช้บริการ

ลงชื่อ.....
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 2) รายงานตรวจเช็คหลังการใช้บริการห้องประชุม

☐ เรียบร้อยดี ☐ ไม่เรียบร้อย เพราะมีรายการความเสียหายหลังการใช้งาน ดังนี้
(รายละเอียด).....
.....

☐ ดำเนินการแจ้งกลับผู้ใช้งานทราบหลังตรวจพบความเสียหาย ☐ ดำเนินการแก้ไขเองเรียบร้อยดี

ลงชื่อ.....
ผู้ขอใช้บริการ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
ผู้ให้บริการ

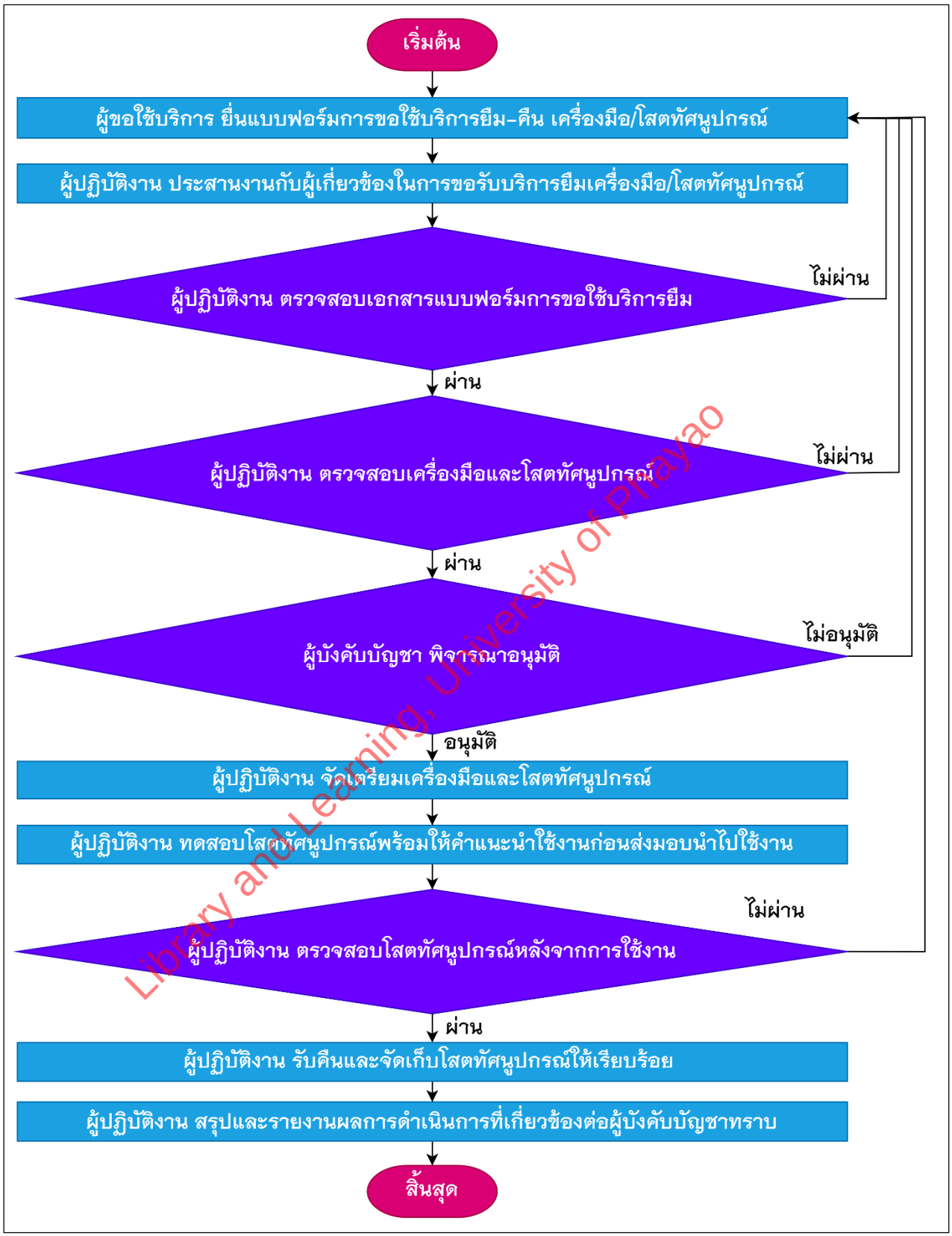
Library and Learning, University of Phayao

ตัวอย่างที่ 1 แบบฟอร์มการขอใช้บริการห้องประชุม

4.2.3 แผนผังกระบวนการขั้นตอนขอยืมโสตทัศนูปกรณ์

แผนผังกระบวนการขั้นตอนขอยืมเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ สำหรับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา โดยการเริ่มต้นจากกระบวนการแรกและถึงจุดสิ้นสุดของกระบวนการ ผู้ขอใช้บริการดำเนินการกรอกแบบฟอร์ม ผู้ให้บริการตรวจสอบความถูกต้องเสนอผ่านการพิจารณาโดยคณบดี ทำการตัดสินใจหลังได้รับการอนุมัติ ผู้ให้บริการดำเนินการเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์และทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบให้ผู้ขอใช้บริการนำไปใช้งานผู้ขอใช้บริการลงนามรับเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ หากผู้ขอใช้บริการต้องการยกเลิกการขอยืมก็สามารถดำเนินการได้ ผู้ให้บริการทำการยกเลิกการขอยืมโสตทัสนูปกรณ์ แต่ถ้ามีการนำไปใช้งานจริงผู้ขอใช้บริการลงนามเอกสารแบบฟอร์มผู้ให้บริการจัดเก็บข้อมูล

Library and Learning, University of Phayao



Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 21 แผนผังกระบวนการขั้นตอนขอยืม-คืน โสตทัศนูปกรณ์

ตาราง 4 อธิบายลำดับขั้นตอนการขอยืม-คืน โสตทัศนูปกรณ์

ลำดับที่	ฝังกระบวนการ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
	เริ่มต้น			-
1.	ยื่นแบบฟอร์มการขอใช้บริการยืม-คืน	กระบวนการเริ่มต้นผู้ขอใช้บริการประสานงานกับผู้ขอใช้บริการว่าโสตทัศนูปกรณ์มีความพร้อมให้บริการหรือไม่ผู้		ตามระยะเวลาที่ต้องการขอใช้บริการ
2.	ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง	ผู้ปฏิบัติงาน ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องในการขอรับบริการยืมเครื่องมือ/โสตทัศนูปกรณ์	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	5 นาที
3.	ตรวจสอบแบบฟอร์มการขอยืม-คืน ไม่ผ่าน ผ่าน	ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ตรวจสอบแบบฟอร์มการขอใช้บริการยืม-คืน ความถูกต้องกำหนดการ วัน เวลา ที่จะมีการใช้งานและรายละเอียดของโสตทัศนูปกรณ์ ผ่าน ผู้ให้บริการดำเนินการเสนอพิจารณา ไม่ผ่าน ผู้ให้บริการติดต่อแจ้งกลับ ผู้ขอใช้บริการ	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	3 นาที
4.	ตรวจสอบเครื่องมือ/โสตทัศนูปกรณ์ ไม่ผ่าน ผ่าน	ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ตรวจสอบเช็คเครื่องมือ/โสตทัศนูปกรณ์ มีความพร้อมก่อนให้บริการหรือไม่ครบถ้วนตามความต้องการของผู้ขอใช้หรือไม่	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	15 นาที
5.	ผู้บังคับบัญชาพิจารณาอนุมัติ ไม่อนุมัติ อนุมัติ	เสนอผู้บังคับบัญชา พิจารณา อนุมัติ อนุมัติ ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ดำเนินการจัดเตรียม ไม่อนุมัติ ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ดำเนินการแจ้งกลับไปยังผู้ขอใช้บริการทราบพร้อมเหตุผล	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ไม่เกิน 3 วัน
5.	ผู้จัดเตรียมเครื่องมือ/โสตทัศนูปกรณ์	ผู้ปฏิบัติงาน ดำเนินการเตรียมเครื่องมือและโสตทัศนูปกรณ์	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	15 นาที
6.	ทดสอบโสตทัศนูปกรณ์	ผู้ปฏิบัติงาน ทดสอบโสตทัศนูปกรณ์ให้พร้อมใช้งานก่อนส่งมอบนำไปใช้งานและให้คำแนะวิธีการใช้งานเครื่องและโสตทัศนูปกรณ์	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	10 นาที
7.	ตรวจสอบโสตทัศนูปกรณ์หลังจากการใช้งาน ไม่ผ่าน ผ่าน	ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบเครื่องมือและโสตทัศนูปกรณ์หลังจากการนำใช้งาน เพื่อทดสอบดูความปกติของเครื่องมือให้เรียบร้อย ผู้ปฏิบัติงาน ประสานงานแจ้งผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ขอใช้บริการยืม-คืน กรณีโสตทัศนูปกรณ์เกิดความเสียหาย	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	20 นาที
8.	จัดเก็บเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ให้เรียบร้อย	ผู้ปฏิบัติงาน ดำเนินการจัดเก็บเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ให้เรียบร้อยหรือการนำไปติดตั้งจุดเดิม	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	ตาม วันเวลาที่ขอใช้
9.	สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน	ผู้ปฏิบัติงาน สรุปและรายงานผลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อผู้บังคับบัญชา	ผู้ปฏิบัติงาน นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	-
	สิ้นสุด	สิ้นสุด		

Library and Learning University of Phayao

4.2.4 อธิบายรายละเอียดวิธีการกรอกแบบฟอร์มขอยืม –คืน เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์

ผู้ขอใช้บริการขอยืม – คืน เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ต้องกรอกแบบฟอร์มการขอใช้ตามกำหนดการขอใช้บริการ ดังนี้

1. กรอกข้อมูล วันที่/เดือน/พ.ศ. วันที่กรอกแบบฟอร์มการขอใช้บริการห้องประชุม
2. ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ยืมใช้ กรอกข้อมูล ชื่อผู้ขอใช้บริการ ชื่อ-นามสกุล
   - เลือกสถานะตนเอง อาจารย์/เจ้าหน้าที่/นิสิต/อื่นๆ (ถ้ามี)
   - กรอกชั้นปี/สาขาวิชา/E-mail (หากเป็นนิสิต)
   - หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน (ผู้ขอยืมต้องกรอก)
   - หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ (ต้องกรอก),หมายเลขติดต่อภายใน (ต้องกรอก)
   - กรอกข้อมูลสังกัดตนเองหรือหน่วยงานที่ตนเองประจำอยู่
   - กรอกข้อมูลความประสงค์ที่จะขอยืม ตามรายการที่ให้เลือก หรือเพิ่มเติมรายการอื่นที่ช่อง ☐ อื่นๆ (ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน)
   - กรอกข้อมูลการนำไปใช้งาน ตามช่องให้เลือกใช้งานและระบุกิจกรรมนั้นที่ใช้งาน
   - กรอกข้อมูลสถานที่ใช้งาน
   - กรอกข้อมูลกำหนด วัน เดือน ปี ที่ใช้งาน และ กรอกข้อมูลกำหนดวันส่งคืน วัน เดือน ปี
3. ส่วนที่ 2 รายละเอียดข้อมูลครุภัณฑ์และวัสดุสำนักงาน (ผู้ให้บริการกรอกข้อมูลส่วนนี้)
   - กรอกข้อมูล ช่องลำดับ/ชื่อรายการ/รหัสครุภัณฑ์/ยี่ห้อ/รุ่น/เลขS/N/ช่องหมายเหตุ ตามตารางในเอกสาร
4. ส่วนที่ 3 รับรองเอกสารแบบฟอร์มการขอยืมใช้
   1 ลงชื่อ ผู้ขอใช้บริการพร้อม ลงวันที่
   2 ลงชื่อ ผู้รับรอง เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา/ประธานหลักสูตรสาขาวิชา (กรณีเป็นนิสิตขอยืม) ลงวันที่
5. อ่านข้อหมายเหตุ ตามที่เอกสารระบุไว้
6. ส่วนที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่ ประกอบไปด้วย
   - เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ดำเนินการตรวจสอบเอกสาร
   - เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ ตรวจเช็คเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ก่อนนำจ่าย
   - ลงชื่อ รับรองลายมือชื่อ ระบุตำแหน่ง ลงวันที่
7. ส่วนที่ 5 สำหรับผู้บังคับบัญชาชั้นต้น
   - เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ อนุมัติ
   - เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ ไม่อนุมัติ

4.2.5 กระบวนการขั้นตอนขอคืนโสตทัศนูปกรณ์

กระบวนการขั้นตอนคืนเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ สำหรับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา โดยการเริ่มต้นจากกระบวนการแรกและถึงจุดสิ้นสุดของกระบวนการโดยผู้ขอใช้บริการส่งคืนโสตทัศนูปกรณ์ให้ผู้ให้บริการตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ก่อนรับคืน ระหว่างการตรวจสอบพบว่าโสตทัศนูปกรณ์ที่ผู้ขอใช้ยืมไปมีการชำรุดเสียหายหรือแตกหัก จะยังไม่สามารถรับโสตทัศนูปกรณ์คืนได้จนกว่าผู้ยืมไปใช้งานจะแก้ไขซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้เช่นเดิมก่อน จึงจะรับคืนโสตทัศนูปกรณ์ สำหรับของการคืนโสตทัศนูปกรณ์ที่ไม่มีปัญหาจากความเสียหายหรือมีการใช้งานได้ปกติก็จะไปสู่ขั้นตอนของการ ลงนามส่งคืนและผู้ให้บริการรับโสตทัศนูปกรณ์คืนแล้วนำไปจัดเก็บดูแลต่อไป

Library and Learning University of Phayao

4.2.6 คำอธิบายรายละเอียดการคืนเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ในแบบฟอร์มขอยืม

1. ส่วนที่ 6 การตรวจรับเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ คืน

- กรอกข้อมูล วัน เดือน ปี ที่รับคืน
- ให้เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ ตรวจเช็คก่อนรับคืน
- ให้เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ ทดสอบก่อนรับคืน
- ให้เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ อุปกรณ์กอบครบถ้วน
- ให้เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓อุปกรณ์กอบไม่ครบ
- เมื่อผู้ขอใช้บริการใช้งานเสร็จ เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา ตรวจสอบความเรียบร้อย หากเกิดชำรุด ผู้ขอใช้บริการต้องเป็นรับผิดชอบในการซ่อมแซ่มอุปกรณ์ดังกล่าวให้สมบูรณ์แล้วนำกลับส่งคืน
- ทำการตรวจสภาพ ให้เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ ปกติ
- หากมีความผิดปกติ ให้เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ ไม่ปกติ (ให้ระบุรายละเอียดสาเหตุ) หรือ เลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ผู้ใช้บริการ รับผิดชอบซ่อมแซม/แก้ไข
- ตรวจสอบเลือกช่อง ☐ ทำเครื่องหมาย ✓ ซ่อมแซม/แก้ไขแล้วให้ลงชื่อ - นามสกุล ลงชื่อ ผู้ขอใช้บริการส่งคืน ลงวันที่ส่งคืน ตามด้วยลงชื่อผู้ให้บริการรับคืนและลงวันที่รับคืน

Library and Learning, University of Phayao

งานโสตทัศนศึกษา-02 เลขที่...../.....

แบบฟอร์มขอยืม-คืน เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 1) ข้อมูลผู้ยืมใช้

ด้วยข้าพเจ้า.....นามสกุล..... ( ) อาจารย์ ( ) เจ้าหน้าที่ ( ) นิสิต ( ) อื่นๆ ..... (นิสิต ชั้นปี.....) สาขาวิชา.....E-mail:.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ .....

หมายโทรศัพท์ภายใน.....สังกัดหน่วยงาน.....มีความประสงค์ขอยืมเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ ดังนี้

☐ เครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน.....เครื่อง ☐ เครื่องขยายเสียง จำนวน.....เครื่อง ☐ ลำโพง จำนวน.....ชิ้น
☐ สายลำโพง จำนวน.....เส้น ☐ จอฉายโปรเจคเตอร์ จำนวน.....จอ ☐ ไมโครโฟนแบบไร้สาย จำนวน.....ชุด
☐ ไมโครโฟนแบบสาย จำนวน.....ชิ้น ☐ สายสัญญาณเสียงสำหรับต่อโน๊ตบุ๊ค.....เส้น ☐ สายสัญญาณ VGA จำนวน.....เส้น
☐ ปลั๊กพ่วง จำนวน.....ตัว ☐ สายสัญญาณ HDMI จำนวน.....เส้น ☐ จอรับภาพแบบโทรทัศน์ จำนวน.....เครื่อง
☐ เครื่องสลับสัญญาณภาพ จำนวน.....เครื่อง ☐ อื่น (โปรดระบุ).....

เพื่อใช้ในงาน ☐ การเรียน/การสอน ☐ จัดประชุม/สัมมนา ☐ กิจกรรม (โปรดระบุ).....

อื่น(โปรดระบุ).....

สถานที่ใช้งาน.....

กำหนดใช้งาน วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... กำหนดส่งคืน วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

(ส่วนที่ 2) รายละเอียดข้อมูลครุภัณฑ์และวัสดุสำนักงาน (เจ้าหน้าที่เป็นผู้กรอกข้อมูลส่วนนี้)

ลำดับ	ชื่อรายการ	รหัสครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	รุ่น	S/N	หมายเหตุ

(ส่วนที่ 3) รับรองเอกสารแบบฟอร์มการขอยืมใช้งาน

(1) ลงชื่อ.....ผู้ขอใช้บริการ
(.....)
วันที่...../...../.....

สำหรับกรณีนิสิตเป็นผู้ยืมให้อาจารย์ที่ปรึกษาเซ็นรับรอง

(2) ลงชื่อ.....อ.ที่ปรึกษา
(.....)
วันที่...../...../.....

****หมายเหตุ: 1) การยืมอุปกรณ์เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ดังกล่าว ควรดำเนินการแจ้งล่วงหน้าเป็นอย่างน้อย 3 วัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดเตรียม**
2) กรณีนิสิตเป็นผู้ขอใช้จะต้องนำบัตรประจำตัวนิสิต/บัตรประจำตัวประชาชน มาประกอบการยืมทุกครั้ง

(ส่วนที่ 4) สำหรับเจ้าหน้าที่

☐ ดำเนินการตรวจสอบเอกสาร ☐ ตรวจเช็คเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ก่อนนำจ่าย

ลงชื่อ (.....)
(นายภานุวัฒน์ ไลมากุล)
ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 5) สำหรับผู้บังคับบัญชาชั้นต้น

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ (.....)
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ โรจนวสุ)
ตำแหน่ง คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 6) การตรวจรับเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ คืน รับคืน วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

☐ ตรวจเช็คก่อนรับคืน ☐ ทดสอบก่อนรับคืน ☐ อุปกรณ์ประกอบครบถ้วน ☐ อุปกรณ์ประกอบไม่ครบ

ประกอบด้วย.....

สภาพ ☐ ปกติ ☐ เสียหาย (ระบุสาเหตุ).....

☐ ผู้ใช้บริการ รับผิดชอบซ่อมแซม/แก้ไข

ตรวจสอบ ☐ ซ่อมแซม/แก้ไขแล้ว ลงชื่อ (.....) ผู้ส่งคืน ลงชื่อ (.....) ผู้รับคืน

วันที่..... วันที่.....

Library and Learning, University of Phayao

ตัวอย่างที่ 2 แบบฟอร์มการยืม-คืน เครื่องมือ

4.2.7 โสตทัศนูปกรณ์

การให้บริการห้องประชุมสำนักงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีห้องประชุมให้บริการและอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ให้บริการ คือ 1) การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องประชุมขนาดกลาง ความจุประมาณ 30 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้องและ 2) การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องประชุมขนาดใหญ่ ความจุประมาณ 98 ที่นั่ง จำนวน1 ห้อง ซึ่งมีรายละเอียดโสตทัศนูปกรณ์ให้บริการดังนี้

1. เครื่องขยายเสียง (Amplifiers)

สำหรับประชุมขนาดกลาง ความจุประมาณ 30 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง (ห้องประชุมแม่กา) ชุดเครื่องเสียงประกอบไปด้วย 1) เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบมีเครื่องขยายเสียงในตัวพร้อมชุดลำโพงรอบทิศทาง ยี่ห้อ ONKYO รุ่น AV RECEIVER HT-R558 จำนวน 1 เครื่อง 2) เครื่องขยายเสียงสำหรับห้องประชุม ยี่ห้อ NPE รุ่น CF-50A จำนวน 1 เครื่องพร้อมชุดไมโครโฟนสายต่อพ่วง จำนวน 13 เครื่องรวมไมโครโฟนประธาน

2. เครื่องขยายเสียง (Amplifiers)

สำหรับประชุมขนาดใหญ่ ความจุประมาณ 98 ที่นั่ง จำนวน 1 ห้อง (ห้องประชุมคณะ ICT) ชุดเครื่องเสียงประกอบไปด้วย 1) เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบมีเครื่องขยายเสียงในตัว ยี่ห้อ TOA PA AMPLFLER รุ่น A-1712 พร้อมลำโพง จำนวน 2 จุด ยี่ห้อ TOA รุ่น BS-1030B จำนวน 1 ชุด 2) เครื่องขยายเสียงสำหรับห้องประชุม ยี่ห้อ Danish Interpretation Systems รุ่น CU4010 CENTRAL UNIT จำนวน 1 เครื่อง พร้อมชุดไมโครโฟนสายต่อพ่วงจำนวน 20 เครื่อง (3) เครื่องผสมสัญญาณเสียงแบบมีเครื่องขยายเสียงในตัวพร้อมชุดลำโพงรอบทิศทาง ยี่ห้อ ONKYO รุ่น AV RECEIVER HT-R558 จำนวน 1 เครื่อง

3. คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Computer Notebook)

คอมพิวเตอร์แบบพกพาที่มีให้บริการ ของหน่วยงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา สำหรับใช้ในงานโสตทัศนศึกษา มีจำนวน 1 เครื่อง ได้แก่ ยี่ห้อ ACER รุ่น TravelMate P246 Series การใช้คอมพิวเตอร์พกพา ในงานโสตทัศนศึกษา ก็จะใช้ในกรณีนำออกภายนอกห้องหรือนอกสถานที่ กับสำรองไว้ใช้ในการให้บริการในกรณีที่ต้องใช้งานคอมพิวเตอร์จำนวนหลายเครื่องในการจัดการประชุม

4. จอฉายภาพ (Screen)

ได้ติดตั้งจอฉายไว้ในห้องประชุมทุกห้อง ขนาดจอฉายขึ้นอยู่กับขนาดของห้อง ประกอบได้ด้วย 1) ขนาดเล็กแบบดึง ยี่ห้อ VERTEX รุ่น V120M-209110332 จำนวน 1 จอ (ห้องประชุมแม่กา) 2) ขนาดเล็กแบบพกพามีขาตั้ง 150 นิ้ว ยี่ห้อ VERTEX รุ่น V961-207110470 จำนวน 1 จอ (ห้องโสตทัศนศึกษา) 3) จอฉายภาพขนาดใหญ่พร้อมขาตั้งคู่ ยี่ห้อ VERTEX รุ่น V150T-209130030 จำนวน 1 จอ (ห้องประชุมคณะ ICT)

5. เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Computer PC)

ภายในห้องประชุมหน่วยงานคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีบริการคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะให้ประจำห้องจำนวน ห้องละ 1 เครื่อง ประกอบไปด้วย 1) ห้องประชุมแม่กา Computer PC ยี่ห้อ ACER M2Series รุ่น Veriton M2630G จำนวน 1 ชุดพร้อมจอ ยี่ห้อ ACER รุ่น V226HQL 2) ห้องประชุมคณะ ICT Computer PC ยี่ห้อ Acer รุ่น Veriton X2660G Series จำนวน 1 ชุดพร้อมจอ ยี่ห้อง ACER รุ่น V226HQL

Library and Learning, University of Phayao

4.2.8 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานให้บริการด้านโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุม

การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีโสตทัศนูปกรณ์ที่ให้บริการ คือ (1) การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องประชุมขนาดกลาง ความจุประมาณ 30 คน จำนวน 1 ห้อง และ (2) การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ในห้องประชุมขนาดใหญ่ ความจุประมาณ 50-98 คน จำนวน 1 ห้อง โดยในแต่ละห้องจะมีโสตทัศนูปกรณ์ที่ให้บริการและมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้เครื่องขยายเสียง (Amplifiers) สำหรับห้องขนาดกลาง
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้เครื่องขยายเสียง (Amplifiers) สาหรับห้องขนาดใหญ่
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพากับเครื่องฉายภาพProjector
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้เครื่องฉายภาพ (Projector)
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้จอฉายภาพแบบดึง (Screen)
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Digital Visualizer)
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้จอฉายภาพแบบปุ่มสวิตควบคุมการขึ้น – ลง ของจอฉายภาพ (Screen)
8. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้ชุดประชุมออนไลน์ (VDO Conferencing)

1. ขั้นตอนการใช้เครื่องขยายเสียง (Amplifiers) สำหรับห้องขนาดกลาง
(ห้องประชุมแม่กา)

1.1 ดำเนินการตรวจเช็คทดสอบไมโครโฟนกับตัวเครื่องและสัญญาณออกจากเครื่องขยายเสียงไปยังลำโพงว่าใช้งานได้หรือไม่ ถูกต้องหรือไม่ถ้ายังไม่เรียบร้อยให้ดำเนินการต่อสายอุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนเปิดการใช้งานเครื่อง

ภาพที่ 22 แสดงเครื่องขยายเสียงและชุดไมโครโฟนประชุม

1.2 เสียบปลั๊กอุปกรณ์เครื่องขยายเสียงที่เต้าเสียบไฟฟ้าที่ผนังของห้อง และเปิดสวิตซ์ Power ON ด้านหน้าเครื่องขยายเสียงชุดไมโครโฟนชุดประชุม

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 23 แสดงวิธีการเปิดใช้สวิตซ์ Power ON ด้านหน้าเครื่องขยายเสียงชุดไมโครโฟนประชุม NPE

1.3 ปรับระดับความดังของเสียงที่ช่อง CONFERENCE พอให้มีระดับความดังตามความเหมาะสมไม่ดังมากไปและไม่เบาน้อยเกินไป หากต้องการขยายเสียงให้มีความชัดเจนมากขึ้นสามารถปรับระดับเสียงที่ ช่อง MASTER เพื่อควบคุมการขยายเสียงทั้งหมดของอุปกรณ์

ภาพที่ 24 แสดงช่องปรับระดับเสียง

Library and Learning, University of Phayao

1.4 สำรวจสายเสียงที่ต่อจากคอมพิวเตอร์ที่ช่อง สีเขียวสัญลักษณ์ รูปหูฟัง เพื่อนำสัญญาณเสียงจากคอมพิวเตอร์ออกผ่านเครื่องขยายเสียง โดยนำหัวต่อสัญญาณเสียง หัวสีแดง และหัวสีขาว เสียบเข้ากับ ช่อง AUX INPUT L-AUDID-R ด้านหลังเครื่องหรือด้านหน้าเครื่องขยายเสียง ตามรูปภาพประกอบนี้

ภาพที่ 25 แสดงการต่อสายสัญญาณเสียงระหว่างคอมพิวเตอร์กับเครื่องขยายเสียง

1.5 เสียบปลั๊กอุปกรณ์เครื่องขยายเสียงที่เต้าเสียบไฟฟ้าที่ผนังของห้อง และเปิดสวิตซ์ Power ON ด้านหน้าเครื่องขยายเสียง ONKYO

ภาพที่ 26 แสดงวิธีการเปิดใช้สวิตซ์ Power ON ด้านหน้าเครื่องขยายเสียง ONKYO

Library and Learning, University of Phayao

1.6 ปรับระดับความดังของเสียงที่เครื่องขยายเสียง MASTER VOLUME ตามต้องการ

ภาพที่ 27 แสดงการปรับระดับเสียงที่เครื่องขยายเสียง

1.7 เปิดสวิตซ์ On ที่ไมโครโฟนประชุม แล้วทดสอบเสียง ปรับระดับของเสียงตามความเหมาะสม

ภาพที่ 28 แสดงการใช้งาน เปิด-ปิด สวิตซ์ ON/OFF ที่ไมโครโฟนชุดประชุม

1.8 เมื่อใช้งานอุปกรณ์เครื่องขยายเสียงเสร็จแล้วให้ปิดสวิตซ์ OFF ที่ไมโครโฟนชุมประชุม ทำการปรับระดับความดังของเสียงที่เครื่องขยายเสียง MASTER VOLUME ลงต่ำสุด ปิดสวิตซ์อุปกรณ์ On/STANDBY และช่องปรับระดับเครื่องขยายเสียงชุดไมโครโฟน ที่ช่อง BELL ลงต่ำสุดปิดสวิตซ์อุปกรณ์ Power OFF ปละดึงปลั๊กไฟออกตามลำดับ

Library and Learning, University of Phayao

2. ขั้นตอนการใช้เครื่องขยายเสียง (Amplifiers) สำหรับห้องขนาดใหญ่ (ห้องประชุม ICT)

2.1 ดำเนินการตรวจเช็คทดสอบไมโครโฟนกับตัวเครื่องและสัญญาณออกจากเครื่องขยายเสียงไปยังลำโพงว่าใช้งานได้หรือไม่ ถูกต้องหรือไม่ถ้ายังไม่เรียบร้อยให้ดำเนินการต่อสายอุปกรณ์ให้เรียบร้อยก่อนเปิดการใช้งานเครื่อง

ภาพที่ 29 แสดงห้องประชุมขนาดใหญ่ (ห้องประชุมคณะ ICT)

2.2 เสียบปลั๊กไฟฟ้าที่เต้าเสียบผนังของห้อง เปิดสวิตซ์ปลั๊กพ่วงที่ปลั๊กไฟอุปกรณ์เครื่องขยายเสียงเสียบอยู่ และเปิดสวิตซ์ Power ON ด้านหน้าเครื่องขยายเสียงชุดไมโครโฟนชุดประชุมและเครื่องขยายเสียง TOA

ภาพที่ 30 แสดงการเปิดสวิตซ์ Power ON/OFF ที่เครื่องขยายเสียง

Library and Learning, University of Phayao

2.3 ปรับระดับความดังของเสียงพอประมาณที่ MASTER VOLUME

ภาพที่ 31 แสดงการปรับระดับเสียงของเครื่องขยายเสียง

2.4 สำรวจปลั๊กไฟว่าเสียบต่อเรียบร้อยแล้วหรือยัง ตรวจเช็คสายเสียงที่ต้องการต่อออกจากคอมพิวเตอร์ที่ช่อง สีเขียวสัญลักษณ์ รูปหูฟัง เพื่อนำสัญญาณเสียงจากคอมพิวเตอร์ออกผ่านเครื่องขยายเสียง โดยนำหัวต่อสัญญาณเสียงหัวสีแดงและหัวสีขาวเสียบเข้ากับ L-AUDID-R และปรับระดับเสียงที่ช่อง MIC 5/AUX 1 กำหนดระดับเสียงตามความเหมาะสมไม่ดังมากไปและไม่เบาน้อยเกินไป หากต้องการขยายเสียงให้มีความดังมากขึ้น สามารถปรับระดับที่ ปุ่ม MASTER ตามรูปภาพประกอบนี้

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 32 แสดงการต่อสายสัญญาณเสียงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องขยายเสียง

2.5 เสียบปลั๊กอุปกรณ์เครื่องขยายเสียงที่เต้าเสียบไฟฟ้าที่ผนังของห้อง และเปิดสวิตซ์ Power ON ด้านหลังเครื่องขยายเสียง XXL

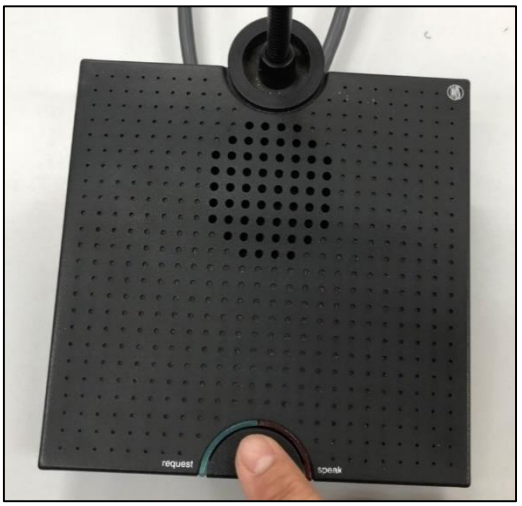
ภาพที่ 33 แสดงการเปิดสวิตซ์เครื่องขยายเสียง ลำโพง XXL

2.6 ปรับระดับความดังของเสียงพอประมาณที่ VOLUME ด้านหลังเครื่องขยายเสียง XXL

ภาพที่ 34 แสดงการปรับระดับเสียง VOLUME ให้ระดับเสียงพอประมาณไม่ดังมากจนเกินไปและไม่เบาจนเกินไป

Library and Learning University of Phayao

2.7 การทำงานของไมโครโฟนประชุมกดที่ปุ่มสวิตซ์ Request และกดปิด Speak เมื่อพูดเสร็จ ที่ไมโครโฟนประชุม



ภาพที่ 35 แสดงการใช้งาน เปิด-ปิด สวิตซ์ Request และ Speak ที่ไมโครโฟนชุดประชุม

2.8 เปิดสวิตซ์ On ที่ไมโครโฟนสายแล้วสามารถทดสอบเสียงโดยการเลื่อนสวิตซ์ขึ้นไปบ้างบนเพื่อเปิดไมโครโฟนสาย หากต้องการปิดให้เลื่อนสวิตซ์ลงมาเพื่อปิดการใช้งาน

ภาพที่ 36 แสดงการเปิด-ปิด สวิตซ์ ON/OFF ที่ไมโครโฟนสาย

Library and Learning, University of Phayao

2.9 ทดสอบสัญญาณเสียงจากไมโครโฟนที่ต่อสัญญาณเข้าเครื่องขยายเสียง ดำเนินการปรับเสียงทุม กลาง แหลม และความดังของเสียงให้พอดีตามต้องการ

2.10 เมื่อใช้ชุดเครื่องขยายเสียงเสร็จแล้วเรียบร้อย ให้ปรับ VOLUME ของเครื่องขยายเสียงลงมาในระดับต่ำ จากนั้นปิดสวิตซ์ Off ที่เครื่องขยายเสียง เครื่องขยายเสียงชุดไมโครโฟนประชุม เครื่องขยายเสียงลำโพง XXL แล้วดึกปลั๊กออกหรือทำการปิดสวิตซ์ปลั๊กพ่วงที่ต่อไฟเครื่องขยายเสียงทุกชนิดตามลำดับ

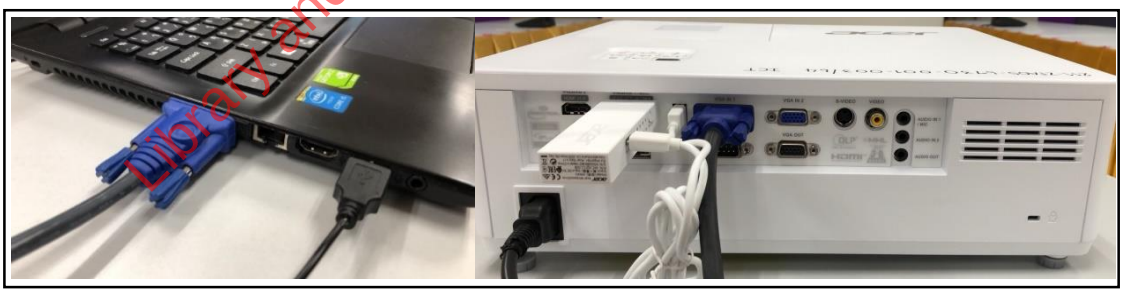
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพากับเครื่องฉายภาพ Projector

3.1 นำเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาออกมาจากกระเป๋าที่จัดเก็บ รวมทั้งสายไฟและอุปกรณ์เสริมอื่นที่ต้องการใช้ วางเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาในที่ที่ต้องการ แล้วกางออกพอประมาณ

ภาพที่ 37 แสดงการจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาเพื่อเตรียมใช้งาน

3.2 นำอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ สายไฟต่อเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา เมาส์หรือแป้นพิมพ์ที่ต้องการใช้งานมาต่อให้เรียบร้อย

3.3 ต่อสายสัญญาณแบบ VGA จากเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ที่ช่องพอร์ต VGA อยู่ด้านข้างหรือด้านหลังเครื่องคอมพิวเตอร์ *(แล้วแต่ละรุ่น) ใช้สาย VGA ต่อพ่วง ความยาว 3-5 เมตร ตามความเหมาะสมต่อการใช้งานระยะใกล้และระยะไกลเพื่อต่อไปยังเครื่องฉาย Projector



ภาพที่ 38 แสดงการต่อสายสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ไปยังเครื่องฉายภาพ Projector

3.4 เสียบปลั๊กไฟเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาและเครื่องฉายภาพ Projector

Library and Learning, University of Phayao

3.5 ดึงจอภาพขึ้นมาแขวนเป็นการกางจอรับภาพให้เต็มเพื่อรองรับภาพที่จะฉายออกจากเครื่องฉายภาพ Projector

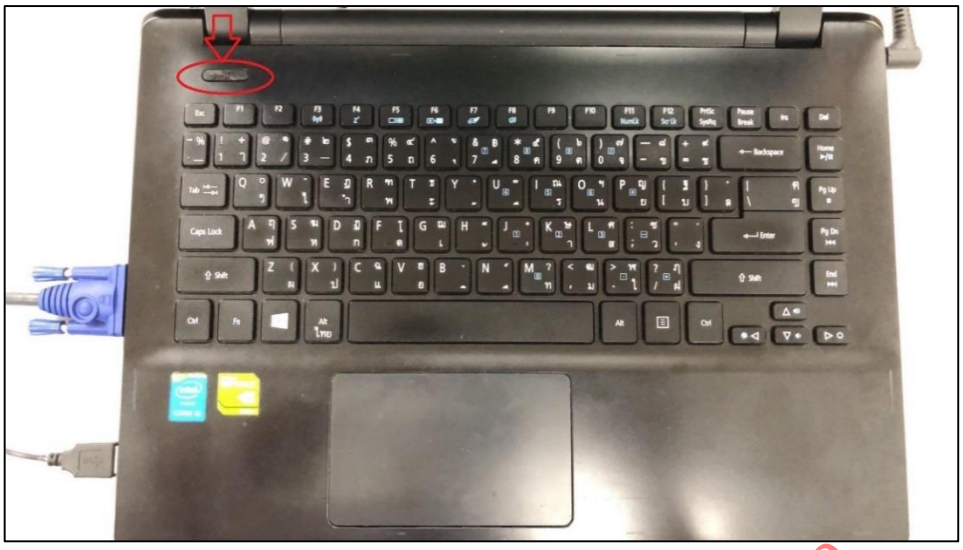
ภาพที่ 39 แสดงการดึงจอรับภาพขึ้นแขวนเพื่อรับฉายภาพ

3.6 เปิดสวิตซ์ on ที่เครื่องฉายภาพ Projector เครื่องก็จะทำงานขึ้นแสงจะปรากฏที่จอภาพภายใน 10 -15 วินาที

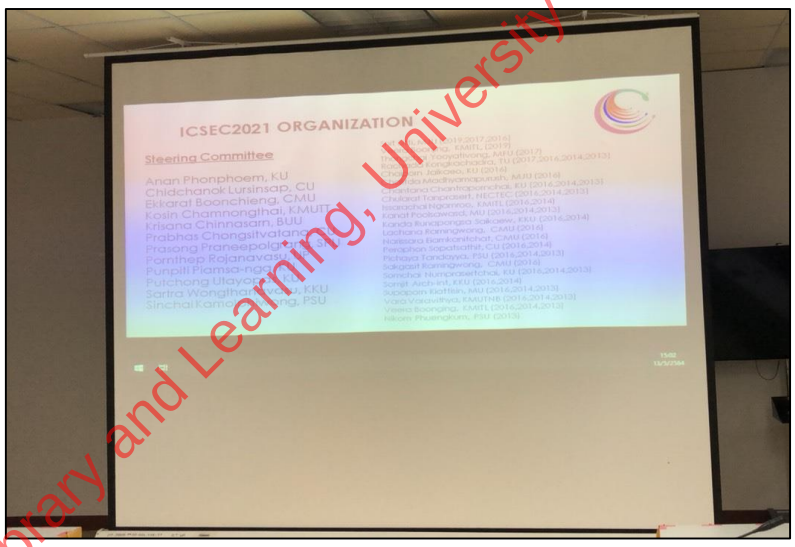
ภาพที่ 40 แสดงการเปิดเครื่องฉายภาพ Projector โดยกดปุ่ม Power ที่รีโมทควบคุม

3.7 เปิดสวิตซ์ On ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา เมื่อเปิดแล้วที่จอภาพจะมองเห็นภาพการบูตของของเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อได้ทำการต่อสายเรียบร้อยแล้วเครื่องฉายภาพ Projectors จะค้นหาสัญญาณภาพให้โดยอัตโนมัติ

Library and Learning, University of Phayao



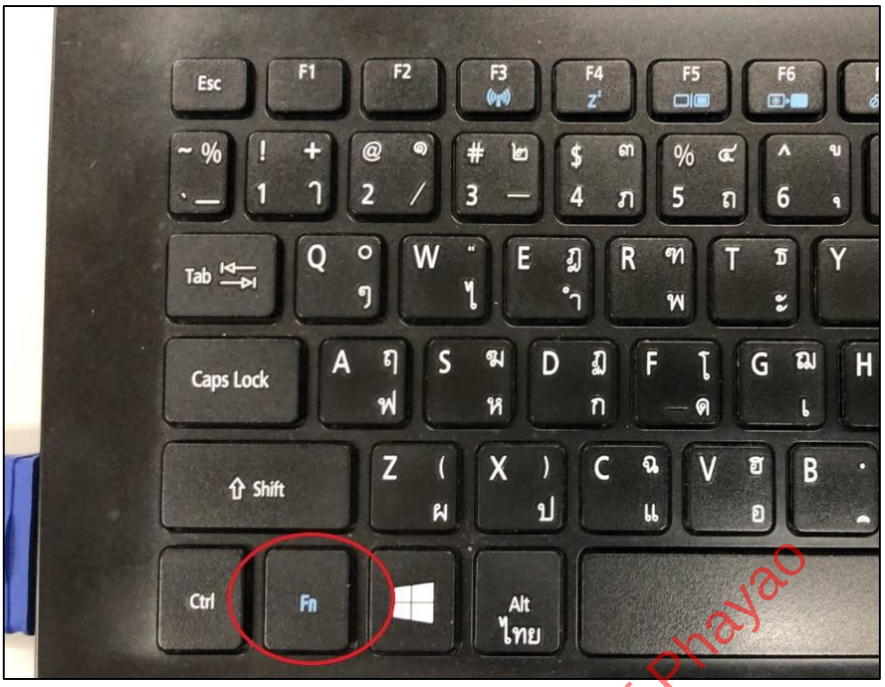
ภาพที่ 41 แสดงการเปิดสวิตซ์ ON ที่เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา



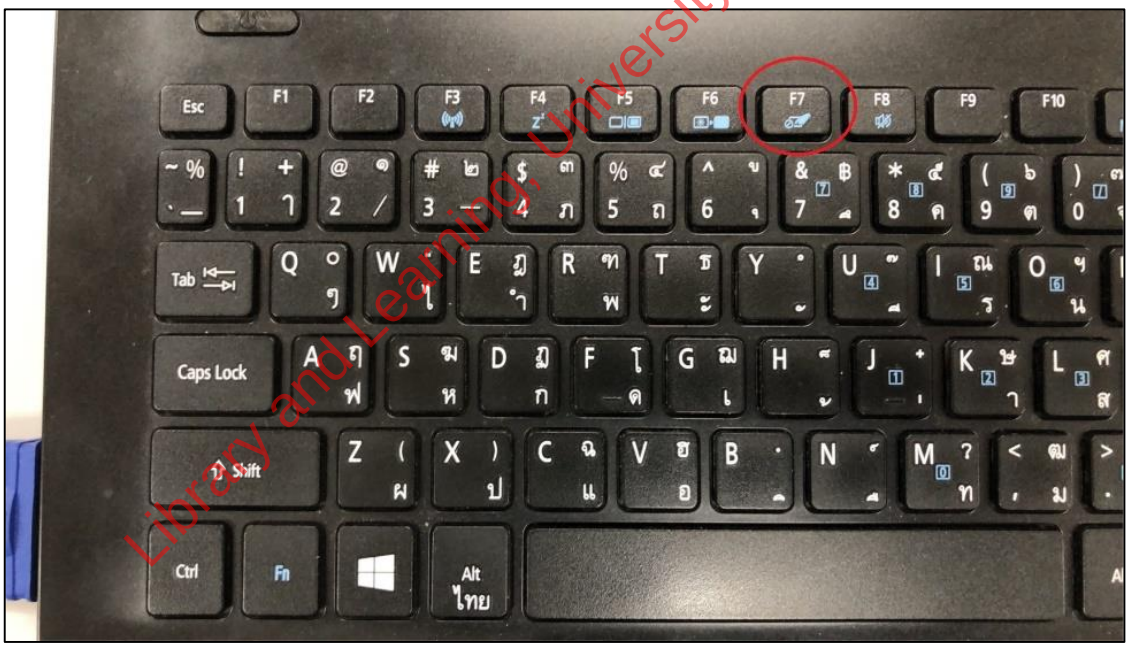
Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 42 แสดงการนำเสนอจากโปรแกรม PowerPoint โดยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา

3.8 ในกรณีที่ได้ทำการต่อสายสัญญาณระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาไปยังเครื่องฉายภาพ Projectors แล้วแต่ไม่ปรากฏภาพที่จอฉายภาพ อาจเป็นเพราะเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาบางยี่ห้อหรือบางรุ่นไม่รองรับกับเครื่องฉายภาพ Projectors แก้ไขโดยการใช้ปุ่มคำสั่งบนคีย์บอร์ดโดยกดปุ่ม Function (Fn) ค้างเอาไว้แล้วจึงกดปุ่ม F5, F6, F7 หรือปุ่มอื่นๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นนั้นๆ โดยการกดปุ่มพร้อมกัน (Fn + F Key) ในแต่ละครั้งจะเป็นการเลือก คือ 1. ส่งสัญญาณไปฉายภาพที่ Projectors 2. ส่งสัญญาณไปออกที่จอคอมพิวเตอร์ และ 3. ส่งสัญญาณภาพไปออกทั้งจอเครื่องคอมพิวเตอร์และ Projectors พร้อม ๆ กัน



ภาพที่ 43 แสดงการกดปุ่ม Function (Fn)

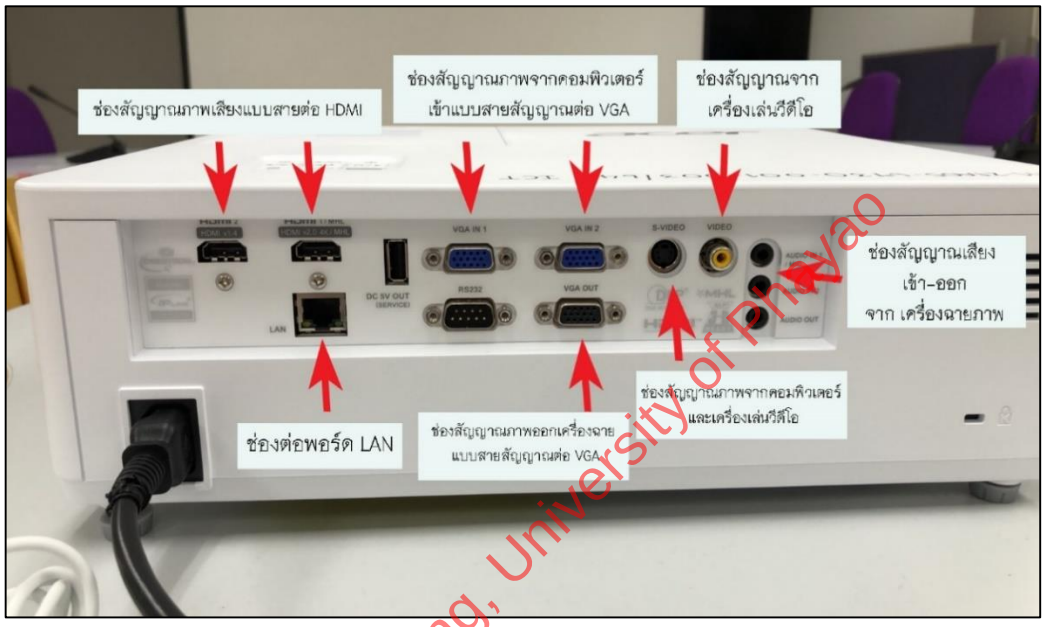


ภาพที่ 44 แสดงการกดปุ่ม F7 ที่ควบคุมการแสดงผลของจอภาพจะขึ้นรูปภาพ 2 จอ

Library and Learning, University of Phayao

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการใช้เครื่องฉายภาพ (Projector)

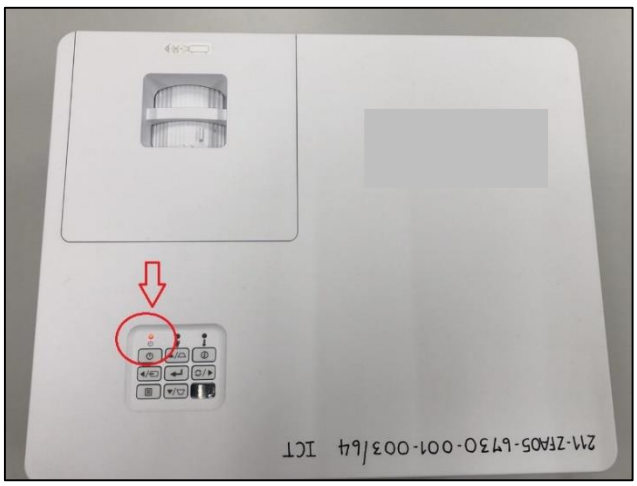
4.1 การต่อพ่วงของสายสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นและต้องการใช้งานโดยนำสัญญาณเข้ามานำเสนอ โดยรวมจะมีดังนี้ ช่องสัญญาณแบบ VGA จากเครื่องคอมพิวเตอร์ ช่องสัญญาณแบบ Video จากอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดีโอ และช่อสัญญาณแบบ S-Video จากเครื่องคอมพิวเตอร์บางรุ่นและเครื่องเล่นวีดีโอต่าง ๆ



ภาพที่ 45 แสดงช่องรับสัญญาณภาพของอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ Projector

4.2 สำหรับการเปิดเครื่องฉาย Projector กรณีที่ไม่ใช้รีโหมดควบคุมเครื่อง จะสามารถเปิดผ่านปุ่ม Power On/Off ได้ทำการกดเพียง 1 ครั้ง หากจะต้องการปิดการทำงาน ในขนาดที่เครื่องทำงานปกติให้ กดปุ่ม Power On/Off จำนวนการ 2 ครั้ง เพื่อทำการปิดเครื่องฉาย Projector

Library and Learning, University of Phayao

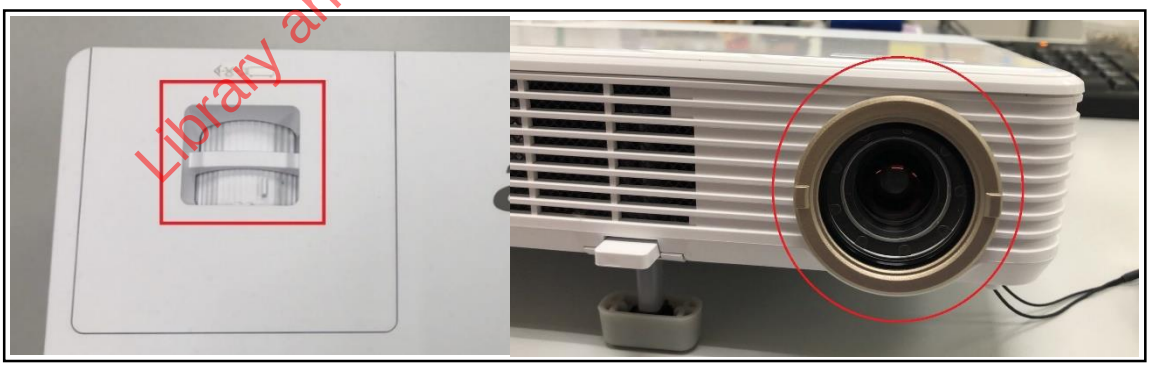


ภาพที่ 46 แสดงปุ่มกด Power ON/OFF

4.3 เครื่องฉายภาพ Projector ในบางรุ่นบางยี่ห้อ ถ้าหากพบว่าไม่ปรากฏที่จอฉายภาพแบบอัตโนมัติให้ดำเนินการเองโดยเลือกเมนูที่จัดการสัญญาณนำเข้า โดยเลือกใช้งานที่รีโหมดควบคุม ทำการกดที่ปุ่มSOURCE เฉพาะเครื่อง Acer บางยี่ห้อหรือบางรุ่นที่รีโหมดควบคุม ปุ่มกดเป็นคำ Input ในการกดแต่ละครั้งเครื่องจะวนหาช่องสัญญาณเข้า

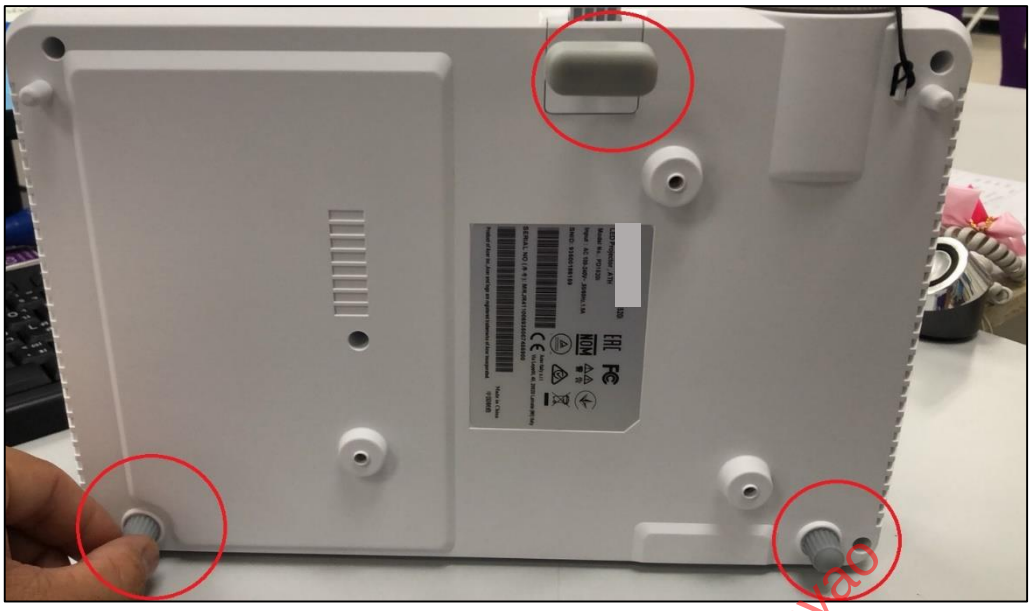
ภาพที่ 47 แสดงปุ่มกด SOURCE

4.4 เมื่อเครื่องปรากฏภาพที่จอรับภาพแล้ว และภาพที่แสดงได้ยังไม่เป็นที่ชัดเจนหรือตรงตามความต้องการ สามารถปรับเลนส์เครื่องฉายภาพเพื่อ 1) ให้เกิดความคมชัด 2)ขยายภาพให้ใหญ่ 3) ย่อให้เล็กได้ ในส่วนของภาพสูงเกินหรือต่ำเกินไปสามารถปรับขั้นพื้นฐานโดยปรับวงแหวนใต้ท้องเครื่องหรือปรับระดับความสูงต่ำของภาพจากที่ปรับใต้ท้องเครื่อง



ภาพที่ 48 แสดงการปรับเลนส์เครื่องฉายภาพ (Acer)

Library and Learning, University of Phayao



ภาพที่ 49 แสดงการปรับระดับความสูงต่ำของเครื่องเพื่อรองรับภาพขนาดที่ฉายออกไป

ภาพที่ 50 แสดงเครื่องฉาย Projector ที่ใช้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์

Library and Learning, University of Phayao

4.5 หากมีการใช้งานเสร็จแล้วเรียบร้อย ให้ปิดเครื่อง Projector โดยทำการกดปุ่มที่เครื่อง หรือจะใช้รีโหมดควบคุมในการกดปิดเครื่อง กดที่ปุ่มปิด จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 จะมีเมนูคำสั่งแสดงผลขึ้นที่หน้าจอ กดครั้งที่ 2 เครื่องจะปิดและจอแสดงผลจะดับลง ขนาดปิดแล้วเครื่องฉายจะเป่าลมร้อนหลอดฉายภาพให้เย็นและจะดับลงภายในระยะเวลาประมาณ 30 วินาที หรือมากกว่านั้นขึ้นกับการใช้งานที่ยาวนานมากน้อยของแต่ละเครื่องฉายเพื่อให้หลอดฉายเย็นตัวลง

4.6 หลังจากปิดเครื่องแล้ว ให้ดึกปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบตามด้วยปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีการใช้งานร่วมกัน

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้จอฉายภาพ (Screen) แบบดึง

5.1 ให้ดึกจอฉายภาพขึ้นเมื่อต้องการใช้งานตามสถานที่ หลังจากดึงจอฉายภาพได้แล้วจะมีหูแขวนเอาเกี่ยวกับขาเหล็กตั้งด้านบนเพื่อยึดไว้และสามารถปรับระดับของโครงจอฉายภาพได้หากจอยังกว้างไม่พอดี หรือมีความสูงต่ำไม่เท่ากัน

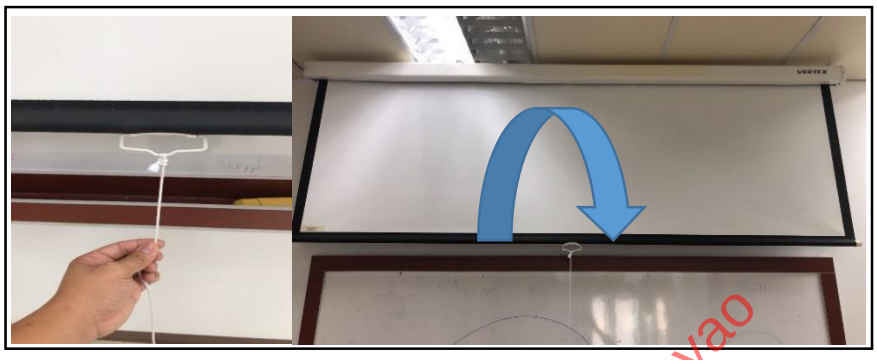
ภาพที่ 51 แสดงการดึงจอฉายภาพให้กางออก (ชนิดแบบมีขาตั้งพื้นปรับระดับ)

Library and Learning, University of Phayao

5.2 เมื่อมีการใช้งานจอฉายภาพเสร็จสิ้น การเก็บจอฉายภาพให้ทำการปลดที่แขวนจอลง โดยที่กล่องรางจะม้วนจอเก็บไว้กล่องราง จากนั้นก็พับเก็บเข้ากับขายึดให้เรียบร้อย

ภาพที่ 52 แสดงการเก็บจอฉายภาพ (Screen) แบบดึง

5.3 การดึงจอฉายแบบแขวนฝ้าเพดาน เมื่อต้องการใช้งานให้จับเชือกแล้วค่อย ๆ ดึงลงมาตามระดับที่เราต้องการในการดึงให้ดึงลงมาเพื่อให้จอฉายล็อคอยู่กับที่ตำแหน่งนั้น ๆ หรือจพดึงลงให้สุดก็สามารถทำได้เช่นกัน



ภาพที่ 53 แสดงการใช้งานจอฉายภาพการดึงจอฉายลงมา (จอแขวนผนัง)

5.4 เมื่อใช้งานจอฉายแบบแขวนฝ้าเพดานเสร็จแล้วให้ดึงเชือกผูกกับจอลงมาเล็กน้อยเพื่อให้จอฉายได้คลายล็อคแล้วจับจอฉายไว้โดยค่อย ๆ ปล่อยผ่านตามแรงดึงจากแกนกลางของจอซึ่งเป็นลักษณะขดลวดที่แกนจะดึงจอฉายกลับขึ้นไปจนสุด

ภาพที่ 54 แสดงการเก็บจอฉายภาพ

Library and Learning, University of Phayao

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Digital Visualizer)

6.1 ใช้มือข้างหนึ่งจับเครื่องที่ฐานแล้วใช้มือยกขากล้องขึ้นอย่างเบา ๆ ด้วยความระมัดระวัง

<u>คุณสมบัติ</u>

6.1.1 ภาพความละเอียดสูง 1,300k พิกเซลและความคมชัดสูงสร้างภาพวิดีโอแบบเรียลไทม์ที่ 30 เฟรมต่อวินาทีและที่ความละเอียดสูง 1,300k พิกเซลสำหรับการถ่ายทอดสดการนำเสนอ

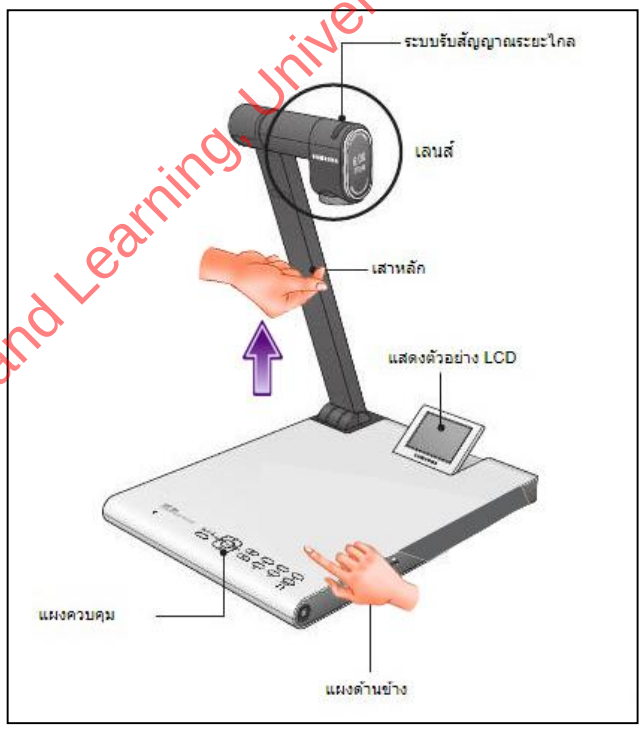
6.1.2 เทคโนโลยีลดสัญญาณรบกวนคู่ 2D/3Dพร้อมกับชิปเซ็ต ISP ที่เป็นเอกสิทธิ์ของเราและเทคโนโลยีลดสัญญาณรบกวนคู่แบบ 2D/3D การนำเสนอนี้ระบบแสดงสีสันที่สดใสแม้ในสภาพแวดล้อมที่มีแสงน้อย

6.1.3 ความจุแบบซุปเปอร์มาโครด้วยการซูมแบบออปติคอล 6x และดิจิตอล 8x ระบบนี้จึงสามารถซูมรวมได้สูงสุด 48x สำหรับ anกำลังขยายที่ยอดเยี่ยมเท่ากับกล้องจุลทรรศน์เมื่อติดตั้งเลนส์อแดปเตอร์ก็ให้ภาพระยะใกล้สุด

6.1.4 ตัวเลือกมัลติมีเดียที่สะดวกสบายผลิตภัณฑ์บันทึกและเล่นเฉพาะภาพนิ่งและวิดีโอ (VGA/30 fps) แต่ยังรองรับการผสมเสียงสำหรับความสามารถด้านมัลติมีเดียที่หลากหลายยิ่งขึ้น

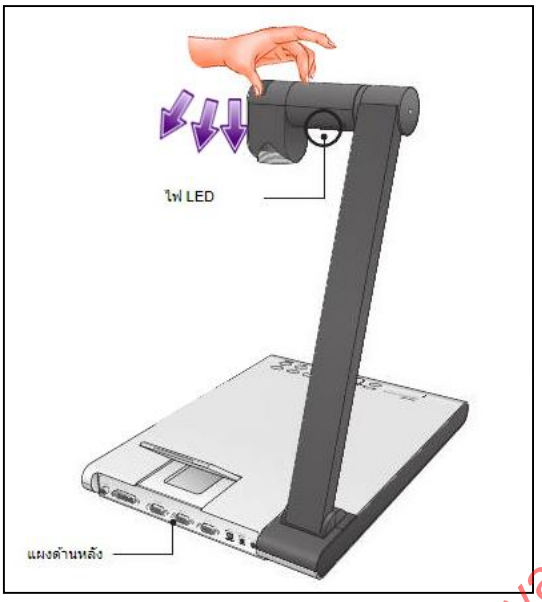
6.1.5 การตรวจจับหน้า & บันทึกอัตโนมัติสินค้าไม่เพียงแต่ตรวจจับการเคลื่อนไหวของเอกสารแต่ยังบันทึกภาพนิ่งสำหรับการใช้งานต่าง ๆ ใบสมัคร

Library and Learning, University of Phayao



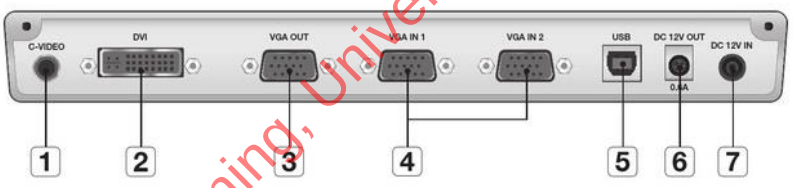
ภาพที่ 55 แสดงการกางขาอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

6.2 ทำการหมุนหัวกล้องเครื่องฉายภาพให้อยู่ในตำแหน่งที่พอดีและเหมาะสม



ภาพที่ 56 แสดงการหมุนหัวกล้องอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิต

6.3 ช่องต่อสัญญาณ เข้า – ออก ของอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

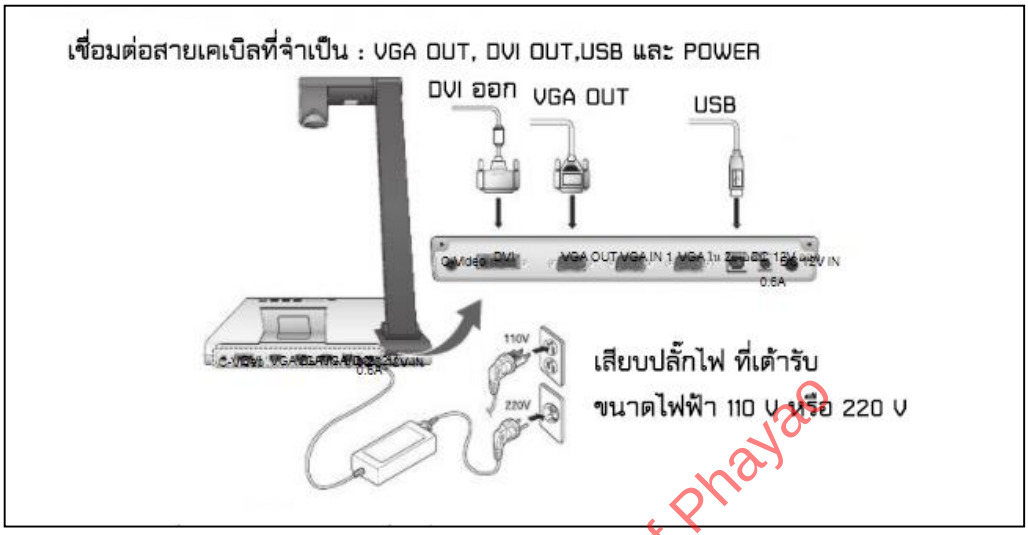


ช่องต่อสัญญาณ	รายละเอียด
1 C-VIDEO	เชื่อมต่อ C-VIDEO เข้ากับเครื่องจอโทรทัศน์เพื่อรับชมผ่านเครื่องจอโทรทัศน์
2 DVI	เชื่อมต่อพอร์ตนี้กับจอ LCD หรือเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ ที่รองรับการเชื่อมต่อ DVI
3 VGA OUT	เชื่อมต่อพอร์ตนี้กับอุปกรณ์ In put ภาพหรือวิดีโอ เช่น จอเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ หากต้องการเล่นวิดีโอที่เข้ามาจากผู้นำเสนอบนจอภาพหรือโปรเจคเตอร์
4 VGA IN 1, 2	เชื่อมต่อพอร์ตนี้กับอุปกรณ์ In put ภาพหรือวิดีโอ เช่น จอเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ให้ใช้พอร์ตนี้เมื่อต้องการดูภาพหรือวิดีโอจากการนำเสนอและแหล่งวิดีโออื่น ๆ โดยสลับกันได้
5 USB	เชื่อมต่อพอร์ตนี้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่รองรับการใช้งานผ่าน USB
6 * DC 12V OUT 0.6A (optional)	พอร์ตนี้สามารถจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ภายนอก
7 DC 12V IN	การต่อปลั๊กไฟเข้า Adapter DC เข้ากับพอร์ตช่องนี้ DC 12V IN

ภาพที่ 57 แสดงช่องต่อสัญญาณ เข้า – ออกของอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

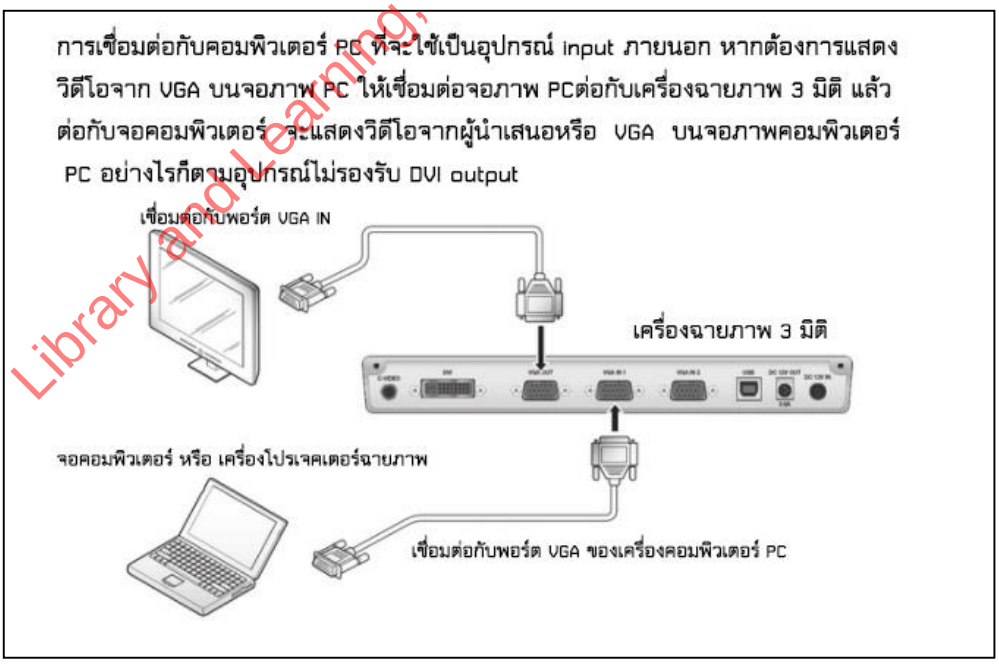
Library and Learning, University of Phayao

6.4 ต่อสายสัญญาณจากพอร์ต VGA Output จากเครื่องฉาย ไปยังพอร์ตช่อง VGA Input ของเครื่อง Projector เสียบปลั๊กไฟเครื่องอุปกรณ์ฉายภาพ 3 มิติ



ภาพที่ 58 แสดงการต่อสายสัญญาณจากเครื่องฉายภาพเสียบปลั๊กไฟเครื่องอุปกรณ์ฉายภาพ 3 มิติ

6.5 การต่อสายเพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ กับ อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ PC และอุปกรณ์เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์



ภาพที่ 59 แสดงการเชื่อต่อกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ PC กับจอคอมพิวเตอร์หรือเครื่องฉายโปรเจคเตอร์

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 60 แสดงการเชื่อต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ PC ในการส่งสัญญาณภาพออกโดยใช้สาย USB เชื่อมต่อเข้ากับ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

6.6 ดึงจอรับภาพลงมาเพื่อรับภาพและเปิดเครื่องฉายโปรเจคเตอร์ เพื่อใช้งานทำการทดสอบสัญญาณภาพจากเครื่องฉายภาพ 3 มิติ

ภาพที่ 61 แสดงจอฉายรับภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์

Library and Learning, University of Phayao

6.7 ทำการเปิดเครื่องที่ปุ่ม สวิตซ์ On อยู่ด้านข้างของเครื่อง หรือ อุปกรณ์รีโมทคอนโทรล Powerควบคุมการ เปิด/ปิด เครื่อง เมื่อทำการเปิดเครื่องไฟสีเขียวจะติดขึ้นบริเวณ Power ด้านข้างเครื่องมุมขวามือ

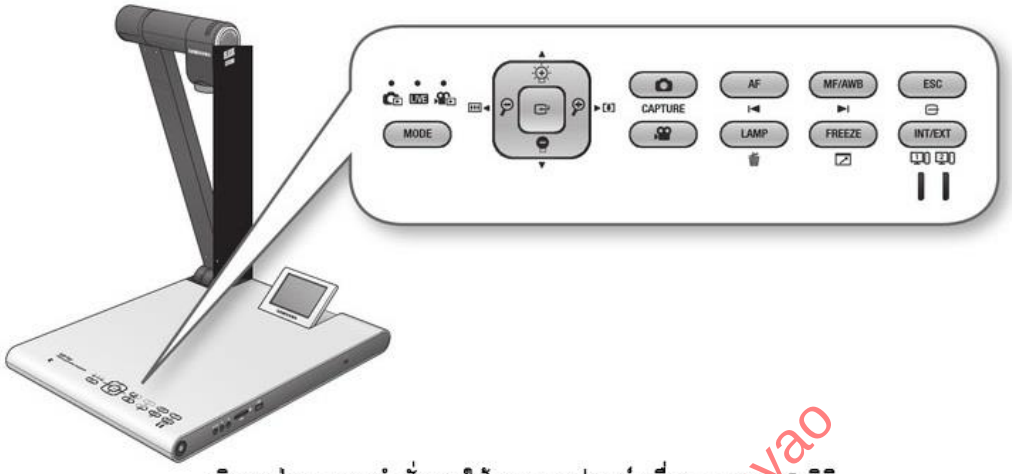
ภาพที่ 62 แสดงการเปิด/ปิด การใช้งานเครื่องฉายภาพ 3 มิติ

6.8 เมื่อทำการเปิดเครื่องแล้ว ภาพจะปรากฏที่จอรับภาพหลังจากนั้นให้ทำการทดสอบโดยการหากระดาษหรือสิ่งของนำมาวางลงบนแป้นรับภาพ เครื่องจะทำการปรับระดับความคมชัดโดยอัตโนมัติการงานใช้ส่วนมากก็จะทำการปรับย่อขนาดเท่านั้น

ภาพที่ 63 แสดงการทดสอบอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

Library and Learning University of Phayao

6.9 แผงควบคุมการใช้งานเครื่องฉายภาพ 3 มิติ ปุ่มเมนู



อธิบายปุ่มเมนูและคำสั่งการใช้งานบนอุปกรณ์เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

Item	คำอธิบาย		
	LIVE	/ LIST	Video
LIVE	ปุ่มเมนูสำหรับแต่ละโหมดจะเปิดเป็นสีเขียว/สีขาว		
MODE	เปลี่ยนเป็นโหมดที่เลือก สามารถเปลี่ยนไปใช้โหมดภาพถ่ายหรือวิดีโอก็ได้ต่อเมื่ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่คุณเลือกในเมนูจะถูกแทรกในเครื่องฉายภาพ 3 มิติ		
	ปรับความสว่างหน้าจอ	เลื่อนขึ้นหรือลง	ควบคุมระดับเสียง
	การซูมขยาย เข้า/ออก	เลื่อนไปทางซ้ายหรือขวา	กลับไปข้างหลัง/กลับไปข้างหน้า
	เปิดเมนู	เมนูที่เลือก	เล่น/หยุดชั่วคราว

ภาพที่ 64 แสดงแผงควบคุมการใช้งานและปุ่มเมนู

Library and Learning University of Phayao

6.10 คำสั่งการใช้งานแผงควบคุมการใช้เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

Item	รายละเอียด		
	LIVE	/ LIST	Video
CAPTURE	การบันทึกภาพเป็นภาพถ่ายหรือไฟล์วิดีโอ อย่างไรก็ตาม ใช้ได้เฉพาะในกรณีที่อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล storage ที่คุณเลือกในเมนูจะถูกแทรกในเครื่องฉายภาพ 3 มิติ	-	-
AF	ออโต้โฟกัส	ขึ้นหน้าใหม่	เล่นไฟล์ก่อนหน้า
MF/AWB	ปรับความคมชัด ปรับแสงสว่าง	ขึ้นหน้าใหม่	เล่นไฟล์ถัดไป
ESC	ยกเลิกงาน		
LAMP	เปิด/ปิดหลอดไฟ	ลบรูปภาพหรือวิดีโอ	-
FREEZE	หยุดภาพนิ่ง	-	เปลี่ยนเป็นโหมดเต็มหน้าจอ
INT/EXT	เลือกแหล่งวิดีโอภายในหรือภายนอกทุกครั้งที่คุณกดปุ่มนี้ แหล่งวิดีโอจะเปลี่ยนตามลำดับของ: EXT1>EXT2>INT หากคุณเลือกที่จะแสดงแหล่งภายนอก		

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 65 แสดงคำสั่งการใช้งานแผงควบคุมเครื่องฉายภาพ 3 มิติ

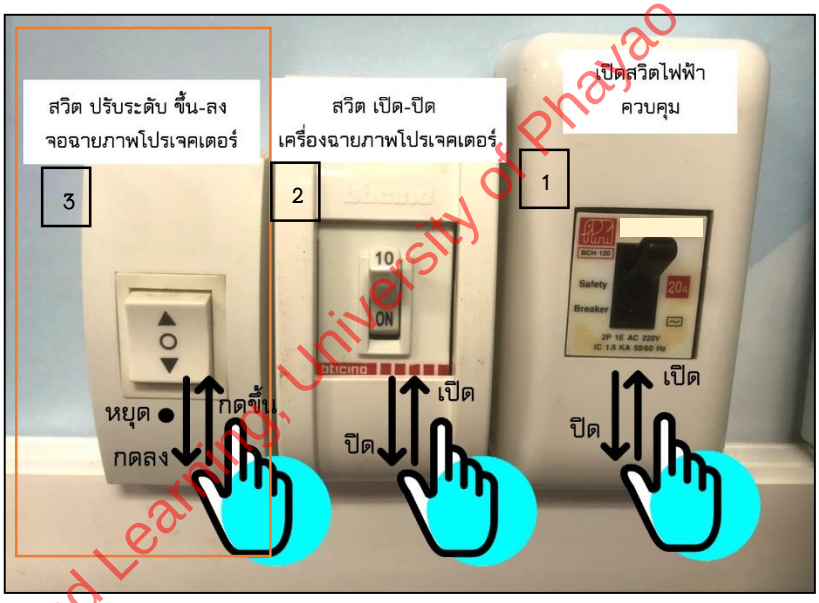
7. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้จอฉายภาพแบบปุ่มสวิตซ์ควบคุมการ ขึ้น – ลง ของจอฉายภาพ (Screen)

7.1 การใช้งานจอฉายภาพแบบปุ่มสวิตซ์ควบคุม การขึ้น – ลง ของจอฉายภาพ โดยการเปิดสวิตซ์ไฟฟ้าที่จุดควบคุมและทำการปรับระดับที่สวิตควบคุมจอฉายภาพโปรเจคเตอร์ เพื่อปรับระดับของจอฉายภาพให้เหมาะสมกับการใช้งาน วิธีการเปิดใช้งาน ให้ทำตามขั้นตามหมายเลข ดังนี้

หมายเลข 1 ทำการเปิดสวิตซ์ไฟฟ้าด้วยการยกเบรกเกอร์ขึ้นเพื่อเปิดระบบไฟฟ้า

หมายเลข 2 ทำการเปิดสวิตซ์เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ด้วยการยกเบรกเกอร์ขึ้น เพื่อเปิดการใช้งานเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์

หมายเลข 3 ทำการกดปุ่มสวิตซ์ควบคุมการขึ้น – ลง ของจอฉายภาพโปรคเจคเตอร์ และปรับระดับการใช้งานตามความเหมาะสม



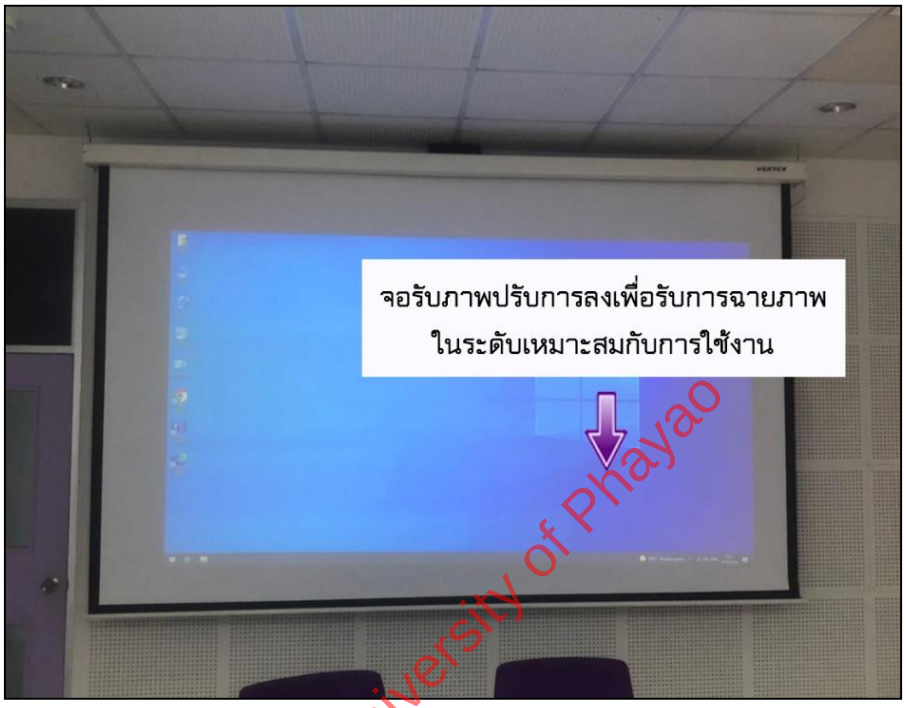
ภาพที่ 66 แสดงการวิธีการเปิดสวิตซ์ควบคุมการทำงานจอฉายภาพโปรเจคเตอร์

7.2 ความหมายของสัญญาลักษณ์บนกล่องควบคุมสวิตซ์จอฉายภาพโปรเจคเตอร์

- กดสวิตซ์ ลูกศรชี้ขึ้น ▲ หมายถึง ม้วนจอฉายภาพเก็บ
- กดสวิตซ์ จุดตรงกลาง ● หมายถึง หยุดการขึ้น – ลง จอฉายภาพ
- กดสวิตซ์ ลูกศรชี้ลง ▼ หมายถึง คลายม้วนจอฉายภาพลง

Library and Learning, University of Phayao

7.3 เมื่อกดปุ่มควบคุมการใช้งานจอฉายภาพโปรเจคเตอร์แล้วจะได้เป็นลักษณะดังรูปภาพประกอบนี้



ภาพที่ 67 แสดงจอฉายภาพโปรเจคเตอร์

7.4 เมื่อมีการใช้งานเสร็จแล้วต้องการม้วนเก็บก็สามารถกดปุ่มควบคุมให้ม้วนเก็บจอฉายภาพได้เลย

ภาพที่ 68 แสดงการม้วนเก็บจอฉายโปรเจคเตอร์

Library and Learning, University of Phayao

8. ขั้นตอนการปฏิบัติงานใช้ชุดประชุมออนไลน์ Video Conference System

การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดการประชุมรูปแบบ Online

8.1 การให้บริการ Video Conference System ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์ที่จะใช้งานก่อนการจัดการประชุมทุกครั้งต่อผู้ให้บริการเพื่อจัดเตรียมอุปกรณ์และติดตั้งการใช้งาน Video Conference System สำหรับการเชื่อมต่อของอุปกรณ์จะประกอบไปด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์และชุด กล้อง Logitech Meet Up ด้านการใช้งานจะอาศัยการเชื่อมต่อผ่านระบบโปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ คือ โปรแกรม Microsoft Teams โปรแกรม Zoom หรือโปรแกรมอื่นที่สามารถเชื่อมต่อเพื่อจัดการประชุมได้

ภาพที่ 69 แสดงกล้อง Logitech Meet Up

8.2 รายละเอียดของอุปกรณ์ กล้อง Logitech Meet Up คือ กล้องเพื่อกาประชุมสัมมนาระดับสูง ที่ออกแบบสำหรับใช้ในห้องประชุมสัมมนาขนาดเล็กและห้องประชุมแบบกลุ่มด้วยความสามารถในการจับภาพทั่วห้อง มุมมองกว้างขวาง 120° ทำให้ Meet Up สามารถนำเสนอภาพทุก ๆ ที่นั่งบนโต๊ะได้อย่างชัดเจน FOV สำหรับแพน/เอียง ที่เป็นมุมกว้างกว่าเดิม มากถึง 175°เลนส์ออพติค Ultra HD 4K ลดความผิดส่วนของภาพ ค่าตั้งล่วงหน้า 3 ค่าสำหรับกล้อง นำเสนอคุณภาพวิดีทัศน์และขยายความสามารถของการประชุมสัมมนาแบบพบหน้าระบบสัญญาณเสียงในตัวของ Meet Up ถูกปรับให้เหมาะกับขนาดเสียงสะท้อนในห้องประชุมแบบกลุ่ม เพื่อนำส่งเสียงกระจายเสียงในแนวนอนรอบทิศทางและลำโพงที่ปรับแต่งได้ตามต้องการช่วยให้สัญญาณเสียงในการประชุมของมีคุณภาพเทียบเคียงกับภาพที่เห็น

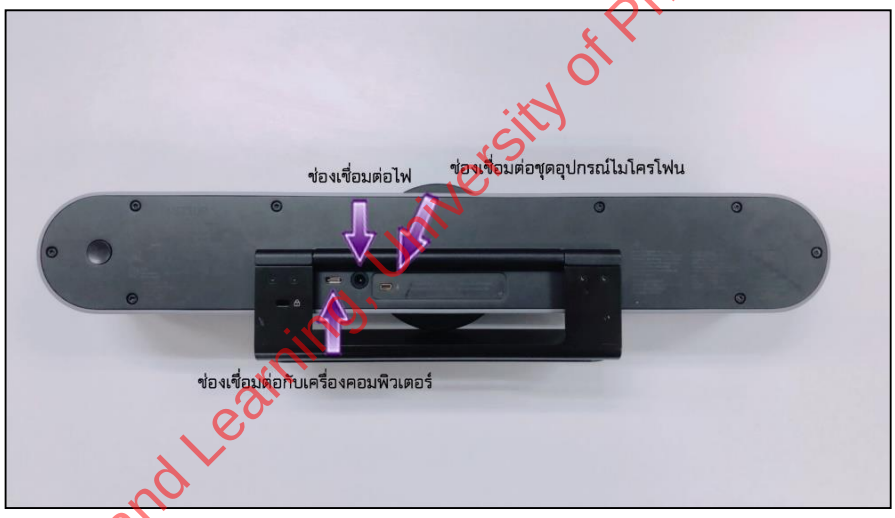
8.3 การติดตั้งอุปกรณ์ เลือกพื้นที่ติดตั้ง Meet Up ได้อิสระในบริเวณที่เหมาะ ไม่ว่าจะตั้งโต๊ะติดผนัง หรือจอแสดงผล เพื่อความเหมาะสมที่สุดสำหรับห้องประชุมแบบกลุ่ม

8.4 อุปกรณ์ประกอบ กล้อง Meet Up และชุดลำโพงพร้อม รีโมทคอนโทรล สาย USB 5 ม. อะแดปเตอร์ไฟฟ้า

8.5 องค์ประกอบของกล้อง Logitech Meet Up

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 70 แสดงองค์ประกอบของกล้อง Logitech Meet Up ด้านหน้า



ภาพที่ 71 แสดงองค์ประกอบของกล้อง Logitech Meet Up ด้านหลัง

Library and Learning, University of Phayao

8.6. อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับกล้อง

8.6.1 ไมโครโฟน

ภาพที่ 72 แสดงไมโครโฟน

8.6.2 ปลั๊กไฟของกล้อง

ภาพที่ 73 แสดงปลั๊กไฟของกล้อง

Library and Learning, University of Phayao

8.6.3 สาย USB เชื่อมต่อระหว่างกล้องกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์

ภาพที่ 74 แสดงสาย USB เชื่อมต่อระหว่างกล้องกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์

8.6.4 รีโมทคอนโทรล RF

ภาพที่ 75 แสดงอธิบายรีโมทคอนโทรล RF ปุ่มการใช้งาน

Library and Learning, University of Phayao

9. อุปกรณ์สายสัญญาณและอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเสียงกับการให้บริการ

สำหรับการใช้งานสายต่อพ่วงและอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเสียง มีความจำเป็นต่อการใช้งานในการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อให้สามารถนำส่งสัญญาณภาพ เสียงและเนื้อหาการนำเสนอหรือการเชื่อมต่อเพื่อการใช้งาน ซึ่งสายต่อพ่วงมีความหลากหลายต่อการใช้งานแต่ละประเภท ประกอบไปด้วย 1) สายนำสัญญาณเสียง RCA Stereo 1 ออก 2 ขาวแดง 2) สายนำสัญญาณภาพ VGA 3) สายนำสัญญาณภาพและเสียง HDMI 4) สายแปลงสัญญาณ VGA to HDMI 5) สายแปลงสัญญาณ HDMI to VGA 6) สายแปลงสัญญาณ Micro HDMI to HDMI Cable 7) สายแปลงสัญญาณ HDMI-Mini to HDMI 8) สายสัญญาณ VGA หัวต่อตัวผู้ตัวเมีย 9) หัวเชื่อมต่อ HDMI female to female adapter – Black

9.1 สายนำสัญญาณเสียง RCA Stereo 1 ออก 2 หัว ขาว/แดง

การใช้งานของสายใช้เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์เครื่องขยายเสียงและเชื่อมต่อกับช่องเสียงของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ชุดขยายเสียง

Library and Learning, University of Phayao

ภาพที่ 76 แสดงสายนำสัญญาณเสียง RCA Stereo 1 ออก 2 หัว ขาว/แดง

9.2 สายนำสัญญาณภาพ VGA

การใช้งานของสายเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เข้ากับเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ หรือเชื่อต่อกับอุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ จอคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ เป็นต้น

ภาพที่ 77 แสดงสายนำสัญญาณภาพ VGA

9.3 สายนำสัญญาณภาพและเสียง HDMI

การใช้งานของสายเพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ หรือเชื่อต่อกับอุปกรณ์แชร์สัญญาณภาพเสียงที่รองรับการใช้งาน เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ จอคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ กล่องสวิตเชอร์ (Switcher) หรืออุปกรณ์ควบคุมสลับสัญญาณภาพเสียง เป็นต้น

ภาพที่ 78 แสดงสายนำสัญญาณภาพและเสียง HDMI

Library and Learning, University of Phayao

9.4 สายหัวแปลงสัญญาณ VGA to HDMI

การใช้งานสายหัวแปลงสัญญาณภาพ VGA เป็น HDMI เป็นการใช้งานเพื่อแปลงหัวเชื่อต่อระหว่างอุปกรณ์ที่ไม่มีการรองรับ ช่องสัญญาณ VGA โดยหัวแปลงชนิดนี้จะแปลงสัญญาณไปเป็นหัวแปลง HDMI เพื่อเชื่อต่อกับอุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ จอรับโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ หรือ กล่องสวิตเชอร์ (Switcher) อุปกรณ์ควบคุมสลับสัญญาณภาพเสียง เป็นต้น

ภาพที่ 79 แสดงสายแปลงสัญญาณ VGA to HDMI

Library and Learning, University of Phayao

9.5 สายหัวแปลงสัญญาณ HDMI to VGA

การใช้งานสายหัวแปลงสัญญาณภาพ HDMI เป็น VGA เป็นการใช้งานเพื่อแปลงหัวเชื่อต่อระหว่างอุปกรณ์ที่ไม่มีการรองรับ ช่องสัญญาณ VGA โดยหัวแปลงชนิดนี้จะแปลงสัญญาณไปเป็นหัวแปลง VGA เพื่อเชื่อต่อกับอุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ จอรับโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ หรือ อุปกรณ์กล่องแชร์ (Switcher) อุปกรณ์ควบคุมสลับสัญญาณภาพเสียง

ภาพที่ 80 แสดงสายแปลงสัญญาณ HDMI to VGA

9.6 สายสัญญาณ Micro HDMI to HDMI Cable

การใช้งานสายสัญญาณชนิดนี้ เป็นการใช้งานเพื่อแปลงสัญญาณหรือนำสัญญาณภาพเสียงจากหัวเชื่อต่อระหว่างอุปกรณ์ที่มีขนาดต่างกัน เช่น อุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน เป็นกล้อง VDO บางชนิดจะมีขนาดช่องรับเชื่อต่อหัวแปลงสัญญาณเป็น Micro HDMI และเชื่อมต่อกับช่องรับสัญญาณกับอุปกรณ์รับเป็นช่อง HDMI Cable ลักษณะของหัวแปลงจะมีขนาดกลางย่อส่วนมาจากขนาดสายสัญญาณ HDMI แบบปกติ

ภาพที่ 81 แสดงสายแปลงสัญญาณ Micro HDMI to HDMI Cable

9.7 สายสัญญาณ HDMI-Mini to HDMI

การใช้งานสายสัญญาณชนิดนี้ เป็นการใช้งานเพื่อแปลงสัญญาณหรือนำสัญญาณภาพเสียง จากหัวต่อระหว่างอุปกรณ์ที่มีขนาดต่างกัน เช่น อุปกรณ์ที่รองรับการใช้งานเป็นกล้อง VDO บางชนิดจะมีขนาดช่องรับเชื่อต่อหัวแปลงสัญญาณเป็น HDMI Mini และเชื่อมต่อกับช่องรับสัญญาณกับอุปกรณ์รับเป็นช่อง HDMI ลักษณะของหัวแปลงจะมีขนาดเล็กกว่าย่อส่วนมาจากขนาดสายสัญญาณ HDMI แบบปกติ

ภาพที่ 82 แสดงสายแปลงสัญญาณ HDMI-Mini to HDMI

Library and Learning, University of Phayao

9.8 สายสัญญาณ VGA หัวต่อตัวผู้ ตัวเมีย

การใช้งานของสายเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เข้ากับเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ หรือต่อกับอุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ จอคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ ที่มีช่องรับสัญญาณเข้า VGA IN หรือ VGA OUT

ภาพที่ 83 แสดงสายสัญญาณ VGA หัวต่อตัวผู้ ตัวเมีย

9.9 หัวต่อ HDMI female to female adapter – Black

การใช้งานเป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อระหว่างหัวต่อสัญญาณภาพเสียง HDMI กับ หัวต่อสัญญาณ HDMI ใช้ในกรณีขนาดของสายสัญญาณ HDMI มีความยาวไม่เพียงพอต่อการใช้งานสามารถต่อ HDMI female to female adapter – Black เป็นอุปกรณ์เสริมการใช้งาน

ภาพที่ 84 แสดงหัวต่อ HDMI female to female adapter – Black

Library and Learning University of Phayao

ตารางที่ 6 แสดงรูปแบบสติ๊กเกอร์คิวอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเนื้อหาข้อมูลสื่อวิดีโอการใช้งานโสตทัศนศึกษา

	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องเครื่องคอมพิวเตอร์พกพากับเครื่องฉายภาพ
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานชุดประชุมออนไลน์ Video Conference System
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานจอฉายภาพโปรเจคเตอร์แบบดึง
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องขยายเสียง (Amplifiers) ICT 1312 ห้องประชุมแม่กา
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องขยายเสียง (Amplifiers) ICT1302 ห้องประชุม ICT
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์

Library and Learning, University of Phayao

	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานอุปกรณ์จอฉายภาพ แบบปุ่มสวิตซ์ควบคุมการ ขึ้น - ลง ของจอฉายภาพ
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานอุปกรณ์สายสัญญาณ และอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเสียง

ภานุวัฒน์ โลมากุล, 2566, หน้า 39-40

การพัฒนาและต่อยอดการทำงานผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาสามารถพัฒนาองค์ความรู้และวิธีการด้วยเทคนิคต่างๆ เพื่อมาสนับสนุนการปฏิบัติงานได้ เป็นการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยการนำเอาเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาปรับใช้งานร่วมกับข้อมูลคู่มือปฏิบัติงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการและการเข้าถึงข้อมูลที่มีความทันสมัยและรวดเร็วช่วยลดขั้นตอนการปฏิบัติทำงาน

Library and Learning, University of Phayao

ตารางที่ 7 แสดงสื่อวิดีโอที่จัดทำขึ้นเพื่อเชื่อมต่อกับคิวอาร์โค้ดและลิงค์

	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องเครื่องคอมพิวเตอร์พกพากับเครื่องฉายภาพ https://shorturl.asia/ETtok
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานชุดประชุมออนไลน์ Video Conference System https://shorturl.asia/jaR39
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานจอฉายภาพโปรเจคเตอร์แบบดึง https://shorturl.asia/29mZd
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องขยายเสียง (Amplifiers) ICT 1312 ห้องประชุมแม่กา https://shorturl.asia/MDW6X
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องขยายเสียง (Amplifiers) ICT1302 ห้องประชุม ICT https://shorturl.asia/eziWF

Library and Learning, University of Phayao

	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องฉายภาพ โปรเจคเตอร์ https://shorturl.asia/bXwOi
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานอุปกรณ์จอฉายภาพแบบ ปุ่มสวิตซ์ควบคุมการ ขึ้น - ลง ของจอฉายภาพ https://shorturl.asia/85d0b
	วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานอุปกรณ์สายสัญญาณและ อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเสียง https://shorturl.asia/85d0b

ภานุวัฒน์ โลมากุล, 2566, หน้า 37-38

การประยุกค์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทั้งทางด้านสื่อ รูปภาพ วิดีโอมีเดีย ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้และนำเอาเนื้อข้อมูลที่มีอยู่ในรูปแบบตำราคู่มือนำไปพัฒนาผ่านทักษะกระบวนการทางเทคนิควิชาการโสตและใช้เครื่องที่มีอยู่ในการตัดต่อจัดทำหรือผลิตสื่อทั้งในรูปแบบภาพกราฟิกหรือสื่อภาพวิดีโอเคลื่อนไหวลักษณะออกมาเป็นการนำเสนอ จะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานและเป็นการยกระดับการบริหารจัดการและการให้บริการที่ผู้ปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาสามารถดำเนินการได้ โดยอาศัยทักษะและความรู้ความสามารถนำมาสนับสนุนการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นได้

Library and Learning, University of Phayao

ตารางที่ 8 คู่มือการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ที่นำมาจัดทำคิวอาร์โค้ดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดและสื่อวิดีโอมีเดียสำหรับการให้บริการโสตทัศนศึกษา

0001		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องเครื่องคอมพิวเตอร์พกพากับเครื่องฉายภาพ https://shorturl.asia/ETtok
0002		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานชุดประชุมออนไลน์ Video Conference System https://shorturl.asia/jaR39
0003		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานจอฉายภาพโปรเจคเตอร์แบบดึง https://shorturl.asia/29mZd
0004		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องขยายเสียง (Amplifiers) ICT 1312 ห้องประชุมแม่กา https://shorturl.asia/MDW6X
0005		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องขยายเสียง (Amplifiers) ICT1302 ห้องประชุม ICT https://shorturl.asia/eziWF

Library and Learning, University of Phayao

0006		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ https://shorturl.asia/bXwOi
0007		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานอุปกรณ์จอฉายภาพแบบปุ่มสวิตซ์ควบคุมการ ขึ้น - ลง ของจอฉายภาพ https://shorturl.asia/85d0b
0008		วิดีโอสื่อแนะนำการใช้งานอุปกรณ์สายสัญญาณและอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพเสียง https://shorturl.asia/85d0b

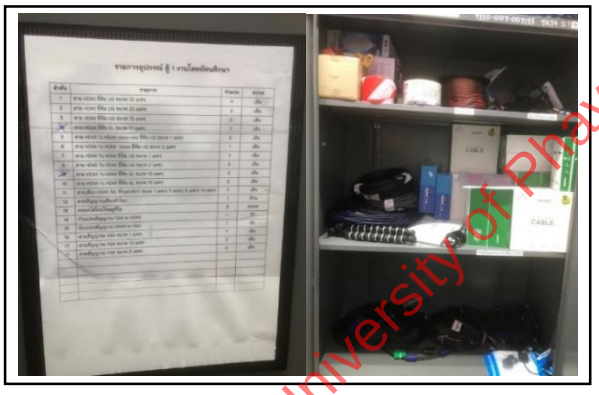
ภานุวัฒน์ โลมากุล, 2566, หน้า 27

Library and Learning, University of Phayao

10. การจัดเก็บและดูแลรักษาโสตทัศนูปกรณ์

การจัดเก็บวัสดุให้เป็นหมวดหมู่เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งาน การให้บริการและการบำรุงรักษาซ่อมแซม อันดับแรกที่ต้องจัดทำคือ การจัดเตรียมและหากล่องลังตู้ใส่ของ หรือชั้นวาง ในการจัดเก็บวัสดุโสตทัศนูปกรณ์ของแต่ละชนิดโดยมีการออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะและความจำเป็นในการเลือกใช้งาน ซึ่งจำแนกโสตทัศนูปกรณ์ ดังนี้

1. การจัดเก็บประเภท สายต่อพ่วง สายสัญญาณ หัวแปลง หัวต่อ และวัสดุประกอบ มีการจัดเก็บเป็นชุดพร้อมระบุป้ายกำกับในชั้นตู้เก็บของ มีการแสดงรายการและจำนวนไว้ที่หน้าตู้เก็บของว่าภายในตู้มีรายการอุปกรณ์อะไรบ้าง เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลจัดเก็บและค้นหาในการนำไปใช้งาน



ภาพที่ 85 แสดงการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ประเภทสายสัญญาณ

2. การจัดเก็บประเภทโสตทัศนูปกรณ์ จำพวกกล่องสลับสัญญาณภาพ กล่องอะแดปเตอร์พอร์ตสวิทช์ กล่องแชร์สัญญาณภาพ อุปกรณ์สวิตเซอร์ (Video-Switcher) กล่องแยกสัญญาณ (Splitter /Switch) มีการจัดเก็บเป็นชนิดและจัดเรียงไว้ภายในตู้เก็บของให้เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมติดป้ายกำกับชื่ออุปกรณ์ที่ชัดเจนด้านหน้าตู้เก็บของมีการแสดงรายการวัสดุและจำนวนไว้เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาและการเลือกนำไปใช้งานเพื่อลดระยะเวลาในการค้นหาและการจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์

ภาพที่ 86 แสดงการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ประเภทกล่องสลับสัญญาณภาพ

Library and Learning, University of Phayao

3. การจัดเก็บประเภท เครื่องฉายภาพโปนเจคเตอร์ ชุดเครื่องขยายเสียง ชุดไมโครโฟนประชุม โคมไฟสปอร์ตไลท์ส่องสว่าง มีการจัดเก็บและจัดเรียงวางบนชั้นเหล็กพร้อมติดป้ายชื่ออุปกรณ์ระบุแยกไว้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ภาพที่ 87 แสดงการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ประเภท เครื่องขยายเสียง ลำโพง เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ ชุดไมโครโฟนประชุม

4. การจัดเก็บประเภท วัสดุ อุปกรณ์ ผ้าคลุมโต๊ะ เครื่องมือช่าง ลวด เหล็กตะปู เข็มหมุด จัดเก็บใส่กล่องไว้ในตระกร้าให้เป็นระเบียบ เพื่อให้สะดวกต่อการยกย้ายหรือนำไปจัดสถานที่ เช่น โต๊ะลงทะเบียน โต๊ะวางอาหารว่าง หรือจับจีบผ้าในงานพิธีหรือกิจกรรมต่าง ๆ

ภาพที่ 88 แสดงการจัดเก็บผ้าคลุมโต๊ะ ผ้าจีบคลุมโต๊ะและอุปกรณ์เครื่องมือช่าง

Library and Learning, University of Phayao

11. แนวทางการบำรุงรักษาโสตทัศนูปกรณ์

1. การปฏิบัติต่อเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์

1.1 ไม่ควรปล่อยให้เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์สัมผัสฝุ่นละอองมากจนเกินไป ทั้งนี้จะช่วยให้หลอดภาพโปรเจคเตอร์มีอายุการใช้งานที่ยาวนานยิ่งขึ้น โปรเจคเตอร์ที่มีฝุ่นละอองอุดตันช่องระบายอากาศจะทำให้โปรเจคเตอร์เครื่องร้อนมากขึ้น อาจทำให้หลอดภาพโปรเจคเตอร์ไหม้ได้

ข้อแนะนำ : ให้ความสะอาดด้วยเครื่องเป่าลมทุก ๆ เดือน เพื่อไล่ฝุ่นละอองแต่ถ้าสภาพวะแวดล้อมมีฝุ่นมากให้ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของโปรเจคเตอร์

1.2 ไม่ควรทำการเคลื่อนย้ายโปรเจคเตอร์ขณะที่หลอดภาพยังร้อนหรือยังมีการทำงานอยู่ถึงแม้ว่าได้ปิดเครื่องลงแล้วก็ตาม และอย่าพึ่งถอดปลั๊กเครื่องโปรเจคเตอร์ขนาดที่เครื่องกำลังปิดการทำงาน ถ้ามีการเคลื่อนย้ายโปรเจคเตอร์จะส่งผลให้อายุการใช้งานของหลอดภาพสั้นลง เกิดความเสียหายได้หรือทำให้หลอดภาพเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ไหม้ได้

ข้อแนะนำ : ให้ติดตั้งโปรเจคเตอร์ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เพราะการทำงานของเครื่องโปรเจคเตอร์นั้น จะเกิดความร้อนมากแม้ว่าตัวเครื่องโปรเจคเตอร์จะมีพัดลมระบายความร้อนอยู่แล้วก็ตามควรให้เครื่องโปรเจคเตอร์มีการถ่ายเทอากาศที่ดี

1.3 ควรระวังอย่าให้โปรเจคเตอร์ตกหรือกระแทกเมื่อมีการติดตั้งเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์หรือวางโปรเจคเตอร์ควรตรวจดูให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยและควรอยู่ในที่ที่มั่นคงไม่สามารถตกจากที่สูงลงมาได้

1.4 ปัจจัยด้านสภาพอากาศอาจมีผลให้โปรเจคเตอร์ได้รับความเสียหายได้ อย่าใช้โปรเจคเตอร์ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิความร้อนสูงมากจนเกินไป หรือในสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอยู่บ่อย ๆ

2. เครื่องคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์เมื่อใช้ไปสักระยะหนึ่งจะมีการเสื่อมชำรุดไปตามสภาพระยะเวลาที่ใช้งาน ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ควรเอาใจใส่ดูแลและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มอายุในการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งจะช่วยประหยัดงบประมาณ ในการซ่อมบำรุงหรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อคอมพิวเตอร์ให้ทำงานได้ดีนั้นจะต้องปฏิบัติดังนี้ เช่น ในห้องคอมพิวเตอร์ควรจะมีอุณหภูมิที่ปกติด้านขีดข้อจำกัดของการทำงานเป็นอย่างไรนั้นขึ้นกับระยะเวลาในการทำงานของเครื่องดังนั้น ควรเป็นห้องปรับอากาศที่ปราศจากฝุ่นและความชื้น ซอฟแวร์แผ่นดิสก์ที่เก็บซอฟแวร์และไฟล์ข้อมูลหรือสารสนเทศนั้นอาจเสียหายได้

Library and Learning, University of Phayao

3. การปฏิบัติทำความสะอาดต่อระบบคอมพิวเตอร์

1. ไม่ควรทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ในขณะที่เครื่องยังเปิดอยู่ หากต้องการทำความสะอาดเครื่องควรปิดเครื่องทิ้งพักไว้ 5 นาที ก่อนค่อยลงมือทำความสะอาด

2. ห้ามใช้ผ้าเปียกหรือผ้าชุ่มน้ำเช็ดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเด็ดขาด ให้ใช้ผ้าแห้งแทนจะดีกว่า

3. ห้ามใช้สบู่หรือน้ำยาทำความสะอาดใด ๆ กับคอมพิวเตอร์ เพราะจะทำให้ระบบของเครื่องเกิดความเสียหายได้

4. ไม่ควรฉีดสเปรย์ใด ๆ ไปที่คอมพิวเตอร์ จอคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์ และอุปกรณ์

5. ไม่ควรใช้เครื่องดูดฝุ่นกับคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ

6. ถ้าจำเป็นต้องทำความสะอาดเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรดใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่คู่มือมีการแนะนำไว้เท่านั้น

7. ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มน้ำหวาน น้ำชา กาแฟ ต่าง ๆ ในขณะที่ใช้งานคอมพิวเตอร์

8. ไม่ควรกินของคบเคี้ยวหรืออาหารใด ๆ ขณะทำงานรวมด้วยกับเครื่องคอมพิวเตอร์

4. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

การใช้งาน Visualizer มีลักษณะการใช้งานที่ถูกต้องมี ดังนี้

1. ทำการติดตั้ง Visualizer บนโต๊ะและวางในบริเวณที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวก

2. ติดตั้ง Visualizer ให้พร้อมใช้งานโดยจับไฟส่องวัตถุให้ส่องไปยังแท่นวางวัตถุยกหัวกล้องให้ตั้งฉากกับวัตถุ พร้อมกับเสียบปลั๊กไฟให้เรียบร้อย

3. ให้ต่อสายสัญญาณเข้ากับอุปกรณ์ในการนำเสนอที่ช่องสัญญาณในบางกรณีจะใช้ Visualize ถูกใช้เป็นตัวเลือกสัญญาณ เช่น ต่อสัญญาณจากคอมพิวเตอร์เข้า Visualizer และต่อสัญญาณ RGB Out ไปยังเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์เพื่อนำเสนอ

4. เปิดสวิตช์ไฟฟ้าเลือกช่องสัญญาณที่ต้องการใช้งานนำเสนอปรับมุมของแสงไฟที่ต้องการส่องกระทบวัตถุเพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของแสงไฟ

5. ปรับระดับความคมชัดของ Visualizer โดยการนำเอาวัสดุหรือเอกสารกระดาษที่ต้องการฉายทดสอบก่อนการใช้งานจริง โดยปกติจะปรับที่ปุ่ม Focus ที่แผงควบคุมของเครื่อง

6. เมื่อเลิกใช้งานให้ปิดสวิตช์แล้วพับเก็บหลอดไฟและแขนของกล้องให้เรียบร้อย ก่อนนำไปเก็บรักษาควรที่จะทำความสะอาดบริเวณแท่นวางวัตถุก่อนและสำหรับกล้องลักษณะต่าง ๆ ของ Visualizer ในปัจจุบันเทคโนโลยีของ Visualizer ได้พัฒนามาเป็นระบบ Digital ถ้าเป็นรุ่นแรก ๆ มักจะเป็น Video Technology หรือระบบ Analog การเลือกใช้ควรมีความรู้เบื้องต้นประกอบไปด้วย ดังนี้

1. ชนิดของเครื่อง Visualizer ซึ่งควรเลือกใช้ระบบที่เป็น ระบบใหม่ แบบ Digital เช่น LCD Projector เพื่อเพิ่มความคมชัดและง่ายต่อการใช้งานกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในปัจจุบัน

2. ความละเอียดของภาพ Resolution เช่น 800*6001,600*1,200 pixel ความละเอียดสูงความคมชัดก็จะสูงขึ้นตามกัน

3. ความสว่าง Brightness เป็นค่าความสว่างของอุปกรณ์ที่แสดงผลมีหน่วยเป็น AnsiLumen

4. ความสว่างของหลอดไฟมีหน่วยเป็นวัตต์ในปัจจุบันใช้เทคโนโลยี LED ทดแทนหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์

5. ช่องต่อสัญญาณแบบต่าง ๆ เช่น RGB S – Video Composite Video

Library and Learning University of Phayao

6. รูปแบบของ Video เช่น HDTV DTV

7. ความละเอียดของกล้องมีหน่วยเป็น Pixel โดยปกติจะมี CCD เป็นชนิดอุปกรณ์รับสัญญาณภาพและมีขนาดของอุปกรณ์รับภาพเป็นนิ้ว

8. ระบบเสียง Visualizer บางรุ่นสามารถใช้ไมโครโฟนได้และมีอุปกรณ์ขยายในตัวเป็นระบบเสียงที่พบส่วนใหญ่คือ Mono และ Stereo

9. ระบบไฟฟ้าในประเทศไทยจะใช้แรงดัน 220 Volt ถ้าใช้แรงดันที่ต่ำกว่านี้ก็จะมี Adaptor เพื่อลดแรงดันเสมอของไฟฟ้า

10. ระบบปฏิบัติการ Visualizer รุ่นใหม่นั้นสามารถแสดงรูปภาพในตัวมันเองได้โดยแท่นจอภาพแสดงผลขนาดเล็ก ดังนั้นระบบปฏิบัติการซึ่งมีทั้ง Window Os และ Mac Os ระบบปฏิบัติการ Visualizer รุ่นใหม่นั้นสามารถแสดงรูปภาพในตัวมันเองได้โดยแท่นจอภาพแสดงผลขนาดเล็กและการเลือกซื้อวิชวลไลเซอร์ จึงจำเป็นที่จะต้องทราบสิ่งที่สำคัญในการเลือกซื้อซึ่งมีรายละเอียดประกอบ ดังนี้

1. จุดประสงค์หลักในการใช้งานจะตรวจสอบลักษณะงานที่ใช้เป็นลักษณะอย่างไร เช่น งานด้านเอกสาร การจัดการเรียนการสอน การนำเสนอผลงาน สำหรับวัสดุที่ใช้หากเป็นอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็ก หรือเป็นฟิล์มก็ควรเลือกซื้อวิชวลไลเซอร์ที่มีความละเอียดสูงไม่ควรน้อยกว่าระดับ XGA

2. ความสะดวกในการใช้งานถ้ามีลักษณะการใช้งานที่ต้องเคลื่อนที่อยู่บ่อยครั้งหรือมีการใช้งานนอกสถานที่ก็ควรเลือกซื้อเครื่องวิชวลไลเซอร์ที่มีปริมาณน้ำหนักเบาหรือเป็นรุ่นที่ไม่มีแท่นวางซึ่งจะช่วยให้การทำงานมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติทางเทคนิค อาทิเช่น การย่อรูปภาพ ขยายรูปภาพ การปรับระดับโฟกัสอัตโนมัติ การบันทึกภาพ การแช่ภาพนิ่ง คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับวิชวลไลเซอร์รุ่นใหม่มีการเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือสามารถจัดเก็บไฟล์ภาพแล้วเชื่อมโยงไปยังคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกไฟล์ภาพและวิดีโอได้เช่นกัน

5. เลนส์ควรมีอัตราการซูมมากที่สุดที่เป็น Optical Zoom ในส่วนของ Digital Zoom ไม่มีความจำเป็นเนื่องจากระยะของการ Zoom มีระยะที่ใกล้มากไปนั่นเอง

6. ช่องสัญญาณต่าง ๆ ในการเชื่อมต่อ ควรมีช่องสัญญาณ VGA in/AV in/ DVI-Output เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์อื่น ๆ ร่วมด้วย

7. มีการรับประกัน และบริการหลังการขาย

Library and Learning, University of Phayao

5. เครื่องขยายเสียง

การดูแลรักษาเครื่องขยายเสียง

การดูแลรักษาเครื่องขยายเสียงและระบบของการทำงานเป็นครั้ง ๆ จะช่วยยืดอายุในการใช้งานของอุปกรณ์ให้ยาวนานมากยิ่งขึ้น คำเตือน ห้ามไม่ให้เครื่องถูกน้ำฝนหรือความชื้น เพื่อลดอุบัติเหตุจากไฟไหม้หรือไฟฟ้าลัดวงจร และอาจจะเกิดไฟฟ้าดูดผู้ใช้งานได้

ข้อควรระวัง – การควบคุม การกระทำใด ๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือการใช้งานนี้อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือเกิดจากการแผ่กระจายคลื่นรังสีจากตัวเครื่อง หากมีการเปิดฝาครอบเครื่องเสียงออก และใช้งานเครื่อง ให้หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้กับตัวเครื่องเสียง

ข้อควรระวังเบื้องต้นด้านการติดตั้งเครื่องขยายเสียง

1. ห้ามวางเครื่องขยายเสียงใกล้กับน้ำหรือสถานที่ที่มีความชื้น เช่น ห้องน้ำพื้นที่เปียกน้ำ สระว่ายน้ำ อ่างล้างมือ

2. ห้ามวางเครื่องขยายเสียงใกล้กับแหล่งความร้อน เช่น ช่องระบายความร้อน เตาไฟฟ้า หรือใกล้กับอุปกรณ์ที่ให้ก่อให้เกิดความร้อน ไม่ควรวางเครื่องไว้ในที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซนเซียส (41องศาฟาเรนไฮ) หรือสูงมากกว่า 35 องศาเซลเซียส (95 องศาฟาเรนไฮ)

3. ควรจัดวางเครื่องขยายเสียงโดยให้ได้ในระดับเดียวกับบนพื้นผิวราบและแนวเรียบ

4. ควรจัดวางเครื่องขยายเสียงโดยให้มีช่องว่างเพียงพอที่จะระบายความร้อนได้ดี โดยมีช่องว่างจากทางด้านหลังและด้านบนของเครื่อง 10 เซนติเมตร และด้านข้าง 5 เซนติเมตร

5. ห้ามวางเครื่องขยายเสียงไว้บนเตียง พรม โซฟา เบาะผ้า หรือบนพื้นผิวที่มีลักษณะเช่นเดียวกันนี้ ซึ่งทำให้ไม่สามารถระบายอากาศได้ดี และก่อให้เกิดไฟไหม้ได้จากการใช้งานระยะเวลาที่นานเกินไปอย่างไรก็ไม่ควรอย่างยิ่ง

6. ห้ามวางเครื่องขยายเสียงไว้บนชั้นหนังสือ ในตู้เสื้อผ้า หรือในที่ที่เป็นช่องแคบซึ่งไม่สามารถระบายอากาศได้ดี

7. ระวังมัดระวังอย่าให้วัตถุสิ่งของหรือของเหลวผ่านเข้าไปในช่องระบายความร้อนสู่ด้านในของตัวเครื่องขยายเสียง

8. เมื่อมีการวางหรือการตั้งเครื่องบนชั้นวางหรือแสตนด์ควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง การวางแรงเกินไปหรือวางบนพื้นที่ไม่เรียบอาจทำให้เครื่องขยายเสียงตกแตกเสียงหายได้หรือชั้นวางของอาจพลิกคว่ำหล่นลงมาได้

9. ความเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจจะก่อให้เกิดสนิทตัวเครื่องขยายเสียงได้และความชื้นอาจทำให้เกิดไอน้ำเกาะบนเลนส์ที่เป็นตัวอ่านแผ่นซีดี ซึ่งอาจเกิดจาก

- การย้ายเครื่องจากที่อากาศเย็นไปยังที่อากาศร้อน
- มีการเปิดระบบเครื่องทำความร้อนใหม่
- วางเครื่องในห้องที่มีความชื้นมากหรือห้องที่อับอากาศ
- วางเครื่องใกล้กับเครื่องปรับอากาศ

หากเครื่องเกิดสภาวะที่มีไอน้ำเกาะเครื่องขยายเสียงทำให้การทำงานไม่ปกติให้ปิดเครื่องทิ้งไว้ประมาณ 2 – 3 ชั่วโมง แล้วลองเปิดเครื่องใหม่

10. ไม่ควรติดตั้งเครื่องที่ผนังหรือเพดาน เว้นเสียแต่ในคู่มือการใช้งานกำหนดไว้ส่วนกำลังไฟฟ้า สายไฟ AC

Library and Learning, University of Phayao

1. เมื่อต้องการถอดสายไฟ AC ให้ดึงที่ตัวปลั๊ก อย่าดึงที่สายไฟ

2. อย่าจับปลั๊กไฟ AC ขณะมือเปียกน้ำโดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ไฟช็อต หรือไฟดูดได้

3. ควรทำอย่างยิ่งกับการให้บริการคือ เก็บสายไฟให้เรียบร้อย เพื่อหลีกเลี่ยงการหักงอหรือถูกเหยียบ ให้ระวังเป็นพิเศษกับสายไฟที่ต่อจากเครื่องกับแหล่งจ่ายไฟ หรือควรเดินสายไฟฟ้าเก็บเข้าไว้ในกล่องรางให้เป็นระเบียบ

4. หลีกเลี่ยงการใช้สายไฟ AC กับสายพ่วงอย่างเกินกำลัง เพราะจะทำให้ไฟช็อตหรือเกิดไฟไหม้ได้ เป็นอันตรายอย่างยิ่ง

5 ควรถอดสายไฟ AC จากปลั๊กถ้าจะไม่ใช้งานเครื่องขยายระยะเป็นเวลานานหลายเดือน เมื่อมีการเสียบปลั๊กอยู่จะมีกระแสไฟต่ าง ๆ ไหลเข้าตัวเครื่องตลอดเวลา แม้เมื่อเครื่องจะปิดอยู่ก็ตาม การทำความสะอาดตัวเครื่อง ใช้ผ้านุ่มแห้งเช็ด ถ้าสกปรกมาก ใช้ผ้าชุบน้ำสบู่อ่อน ๆ บิดให้หมาด ๆ แล้วเช็ดทำความสะอาด ห้ามใช้แอลกอฮอล์ น้ำมันเบนซิน หรือทินเนอร์ เช็ดถูเครื่อง โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ตัวเครื่องได้รับความเสียหายได้

6.ชุดไมโครโฟน

<u>วิธีใช้และดูแลรักษาไมโครโฟน</u>

1. เลือกไมโครโฟนชนิดที่เหมาะสมกับการใช้งานงาน โดยพิจารณาในเรื่องทิศทางการรับเสียง และชนิดของไมโครโฟน หากเป็นชุดไมโครโฟนประชุมก็มีการติดตั้งจัดเตรียมไว้กับโต๊ะประชุม โดยห้ามเคลื่อนย้ายเนื่องจากมีการร้อยสายสัญญาณเชื่อมต่อติดกันการใช้งานไม่ควรดึงไมโครโฟนประชุมอาจจะทำให้สายสัญญาณขาดหรือมีการหลุดของสายเชื่อต่อสัญญาณ

2. ควรพูดห่างจากไมโครโฟนประมาณ 4 –10 นิ้ว เพื่อลดการเกิดเสียง "ฮัม" และเสียงลมหายใจในขนาดเปิดการใช้งานไมโครโฟน

3. อย่าเคาะหรือเป่าไมโครโฟนเพราะอาจส่งผลทำให้ขดลวดไมโครโฟนขาดหรือชำรุดได้

4. ระวังอย่าให้ตกหล่นจากที่สูงหรือถูกน้ำกรณีที่เป็นไมโครโฟนแบบมีสาย

5. อย่าวางสายไมโครโฟนใกล้กับสายไฟฟ้าเพราะเกิดเสียงรบกวนจากความถี่กระแสไฟฟ้าได้

6. อย่าหันส่วนหน้าของไมโครโฟนสายหรือไร้สายเข้าหาลำโพง หรืออยู่ใกล้ในระยะประชิดลำโพงเกินไป เพราะอาจทำให้เกิดเสียงหวีดหรือเสียงหอนได้ สาเหตุเนื่องจากเกิดการสะท้อนของเสียงย้อนกลับมา ฉะนั้นแล้วควรเบี่ยงไมโครโฟนมีสายหรือไร้สายให้ห่างจากส่วนหน้าของลำโพง หากเกิดเสียงรบกวน ให้ปิดสวิตช์ที่ไมโครโฟนมีสายและไมโครโฟนไร้สายแล้วลดระดับความดังของเครื่องขยายเสียงลง หรือปรับลดเคลื่อนความถี่ที่กล่องรับสัญญาณกรณีที่เป็นไมโครโฟนไร้สายจากนั้นจึงค่อย ๆ เร่งเสียงให้ดังขึ้นมาจนถึงระดับที่ต้องการและเหมาะสม

Library and Learning University of Phayao

7. เครื่องรับโทรทัศน์ หรือจอทีวี

วิธีการดูแลรักษาเครื่องรับโทรทัศน์

1. ควรทำความสะอาดเครื่องรับโทรทัศน์ ให้ทำในขณะปิดการใช้งานเครื่อง โดยใช้ผ้านุ่ม ๆ เช็ดเครื่องรับโทรทัศน์ อย่างเบามือ

2. ห้ามถอดฝาด้านหลังของเครื่องรับโทรทัศน์ด้วยตนเอง เพราะอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องรับโทรทัศน์ได้

3. ควรจัดวางเครื่องรับโทรทัศน์ไว้ในจุดที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี และตั้งห่างจากผนัง มู่ลี่ หรือผ้าม่าน อย่างน้อย 10 ซม.เพื่อให้เครื่องสามารถระบายความร้อนได้

4. ไม่ควรปรับจอภาพให้สว่างมากจนเกินไป จะส่งผลทำให้หลอดภาพมีอายุการใช้งานสั้นลงและสิ้นเปลืองพลังงานโดยไม่จำเป็น

5. ให้ทำการปิดเครื่องรับโทรทัศน์ก่อนดำเนินการถอดปลั๊กไฟ และให้นำขั้วสายอากาศออกขณะที่มีฝนฟ้าคะนอง เพื่อป้องกันโทรทัศน์เสียหายจากกระแสไฟเกินที่เข้ามาตามสายไฟฟ้า

8. เครื่องสลับสัญญาณภาพและกล่องแชร์สัญญาณภาพแบบ VGA และHDMI สายสัญญาณและอุปกรณ์ต่อพ่วง

วิธีการดูแลรักษา

1. ก่อนการทำความสะอาดกล่องสลับสัญญาณหรือกล่องแชร์ภาพ ควรถอดปลั๊กไฟฟ้าออกก่อน ใช้ผ้าชุบน้ำแล้วบิดให้หมาด ๆ ค่อยๆเช็ดทำความสะอาดอย่างเบามือ

2. อย่าจับปลั๊กไฟ AC ขณะมือเปียกน้ำโดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ไฟช็อตหรือไฟดูดได้

3. ห้ามวางเครื่องใกล้กับแหล่งความร้อน เช่น ช่องระบายความร้อนเตาไฟฟ้า หรือใกล้กับอุปกรณ์ที่ให้ก่อให้เกิดความร้อน ไม่ควรวางเครื่องไว้ในที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซนเซียส (41องศาฟาเรนไฮ) หรือสูงมากกว่า 35 องศาเซลเซียส (95 องศาฟาเรนไฮ)

4. ห้ามวางกล่องสลับสัญญาณหรือกล่องแชร์สัญญาณภาพเสียงใกล้กับน้ำหรือสถานที่ที่มีความชื้น เช่น ห้องน้ำ พื้นที่เปียกน้ำ สระว่ายน้ำ อ่างล้างมือ

5. ควรตรวจสอบก่อนการใช้งานทุกครั้งว่าระบบภาพสัญญาณออกหรือไม่ และมีการทำงานปกติหรือไม่เพื่อเป็นการตรวจสอบเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและความพร้อมต่อการใช้งานกับอุปกรณ์ดังกล่าว

6. ควรจัดเก็บรีโมทคอนโทรล และมีการตรวจสอบเรื่องการใช้งานของก้อนแบตรี่ว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่ และมีความชื้นในก้อนแบตรี่หรือไม่ เพราะอาจส่งผลให้มีความเสียหายและชำรุดได้เนื่องจากโดนน้ำกรดของถ่านแบตรี่ทำลายวงจรได้

7. สายสัญญาณเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์หรือสานนำสัญญาณภาพเสียงทั้งแบบ VGA และ แบบ HDMI ควรมีการม้วนเก็บและมัดสายรัดเพื่อความเป็นระเบียบ ไม่ควรพับหัก หรืองอสาย เพราะจะทำให้สายนำสัญญาณภายในเส้นขาดส่งผลให้ภาพเสียงขาดหายและไม่สามารถนำกลับมาใช้งานได้อีก เพราะมีผลต่อการนำสัญญาณ ถ่ายทอด การถอดออกจากอุปกรณ์ควรจับที่หัวต่อให้ดีแล้วค่อย ๆ ดึงออกไม่ควรดึงแรงและไม่จับที่สายเพื่อดึงสายออกเด็ดขาดอาจทำให้หัวต่อมีความเสียหายได้เช่นกัน

Library and Learning, University of Phayao

12. แนวทางการซ่อมแซมโสตทัศนูปกรณ์

1. โปรเจคเตอร์

หลอดภาพโปรเจคเตอร์ แตก, เสื่อมสภาพ ขั้นตอนการซ่อมแซมเบื้องต้นมี ดังนี้

1. เอาเบรกเกอร์ลง
2. ถอดสายนำสัญญาณ และนำสายไฟออกให้หมด
3. นำเครื่องโปรเจคเตอร์ลงมา
4. เปิดฝาเครื่องนำหลอดภาพโปรเจคเตอร์ที่แตก, เสื่อมสภาพ ออกจากเครื่อง
5. นำหลอดภาพโปรเจคเตอร์หลอดใหม่ ใส่เข้าไปในที่ตำแหน่งเดิม
6. ปิดฝาเครื่องโปรเจคเตอร์ พร้อมทั้งติดตั้ง เสียบสายนำสัญญาณและสายไฟให้เหมือนเดิมเอาเบรกเกอร์ขึ้น พร้อมทดสอบการทำงานของเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์พร้อมทั้งปรับระดับความคมชัดของเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ให้มีความพร้อมใช้งานต่อไป

2. เครื่องคอมพิวเตอร์

การเปลี่ยนหม้อแปลงคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการเปลี่ยนหม้อแปลงคอมพิวเตอร์มี ดังนี้

1. ปิดเบรกเกอร์ ถอดสายนeสัญญาณ และสายไฟออกให้หมด
2. เปิดฝาด้านข้างของคอมพิวเตอร์ออก
3. ถอดหม้อแปลงคอมพิวเตอร์ที่เสียออก
4. นำหม้อแปลงคอมพิวเตอร์ตัวใหม่ใส่เข้าไปในตำแหน่งของหม้อแปลง
5. ปิดฝาด้านข้างของคอมพิวเตอร์
6. เสียบสายนำสัญญาณและสายไฟให้เหมือนเดิม
7. เปิดคอมพิวเตอร์พร้อมทดสอบการทำงานให้พร้อมใช้งาน

3. เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

การเปลี่ยนหลอดไฟเครื่องฉายภาพสามมิติ ขั้นตอนการเปลี่ยนหลอดไฟเครื่องฉายภาพสามมิติมี ดังนี้

1. ทำการปิดสวิตซ์ เปิด-ปิด ของเครื่องฉายภาพสามมิติและแกะ Cover ของหลอดไฟออกพร้อมทั้งเอาหลอดไฟออกให้นำหลอดไฟอันใหม่ใส่เข้าไปแทนพร้อมทั้งปิดฝา Cover ของหลอดไฟ 2. จากนั้นเปิดสวิตซ์ เปิด-ปิด ของเครื่องฉายภาพสามมิติ 3. ทดสอบการทำงานของเครื่องฉายภาพสามมิติเพื่อความพร้อมในการใช้งาน

4. เครื่องขยายเสียงและชุดไมโครโฟน

การปรับเปลี่ยนช่องของเครื่องผสมสัญญาณเสียงหรือเครื่องขยายเสียง เมื่อเสียงมาไม่ต่อเนื่อง ขั้นตอนการปรับเปลี่ยน ดังนี้

1. ควรนำสายสัญญาณ ไปใส่ช่องที่เหลือของเครื่องผสมสัญญาณเสียง
2. กดปุ่ม Mute ขึ้น, และกดปุ่ม EQ ลง
3. ปรับปุ่ม Gain เพื่อปรับความแรงของสัญญาณเสียงเข้า
4. เลื่อนสไลด์ของปุ่ม Volume เพื่อปรับระดับความดังของเสียง
5. เลือกการปรับระดับเสียงทุ้ม, เสียงกลาง, เสียงแหลม ตามลักษณะของเสียงต้นกำเนิดให้อยู่ในระดับความเหมาะสมต่อการใช้งาน
6. เมื่อทำการปรับระดับเสียงได้น่าฟังแล้ว จึงพร้อมใช้งานต่อไป

Library and Learning, University of Phayao

5. เครื่องรับโทรทัศน์หรือจอทีวี

การซ่อมแซมเครื่องรับโทรทัศน์จอดับเบื้องต้น ขั้นตอนการซ่อมแซมโทรทัศน์เบื้องต้น

1. เปิด-ปิด สวิตซ์ของโทรทัศน์

2. กรณีถ้าไม่มีสัญญาณภาพแต่มีสัญญาณไฟเข้าแสดงว่าภาคจ่ายไฟแรงสูงมีปัญหา เกิดจากแผงควบคุมวงจรจ่ายไฟฟ้ามีปัญหาหรือตัวนำสัญญาณภาพมีความเสียหายภายในเครื่อง

3. ให้ดำเนินการแจ้งซ่อมหรือส่งซ่อมต่อไป

6. เครื่องสลับสัญญาณภาพและกล่องแชร์สัญญาณภาพ

การซ่อมแซมเครื่องสลับสัญญาณภาพและกล่องแชร์สัญญาณภาพเบื้องต้น ขั้นตอนการซ่อมแซมเบื้องต้น

1. เปิด-ปิด สวิตซ์ของเครื่องเพื่อตรวจดูการทำงานว่าไฟฟ้าเข้าเครื่องหรือไม่และหากเป็นอุปกรณ์ที่ไม่มีเปิด-ปิด สวิตซ์ อาจจะเป็นในส่วนการเสียบปลั๊กไฟฟ้าก็ให้เสียบดูการทำงานของไฟฟ้าเข้าเครื่องปกติหรือไม่

2. กรณีถ้าไม่มีสัญญาณภาพแต่มีสัญญาณไฟเข้าแสดงว่าภาคจ่ายไฟแรงสูงมีปัญหา หรือเกิดจากการต่อสายนำสัญญาณเชื่อมต่อไม่สนิท และเกิดจากแผงควบคุมวงจรมีปัญหาหรือมีความเสียหายภายในเครื่องกล่องอุปกรณ์จากนั้นให้ดำเนินการแจ้งซ่อมหรือส่งซ่อมต่อไป

7. อุปกรณ์สายสัญญาณภาพแบบ VGA และ HDMI

การซ่อมแซมสายสัญญาณ แบบ VGA และสาย HDMI

1. กรณีที่มีการตัดหัวเชื่อต่อของสายนำสัญญาณ แบบ VGA จะต้องมีการเชื่อมต่อบักกี้สายนำสัญญาณต่อเข้ากับหัวเชื่อมต่อ สำหรับแบบ HDMI ส่วนใหญ่ไม่นิยมประกอบเพื่อเชื่อมต่อเองเพราะมีผลต่อการนำสัญญาณภาพเสียหายได้ขณะมีการนำไปใช้งาน

2. สายนำสัญญาณทั้งสองแบบ ไม่นำสัญญาณความผิดปกติอันดับแรก คือ หัวเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์มีปัญหาให้ถอดออกแล้วเสียบกลับเข้าไปใหม่ ทำการตั้งค่าผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเพื่อสลับช่องสัญญาณ หรืออีกอย่างก็เกิดจากหัวสายสัญญาณและปลายสายสัญญาณเสียในบางกรณีอาจเกิดจากการขาดภายในสาย ทำให้ไม่นำสัญญาณภาพหรือสัญญาณเสียงส่งไปยังปลายสายได้

3. เปลี่ยนสายนำสัญญาณเส้นใหม่หรือจัดซื้อมาทดแทนของเดิมที่ชำรุดเสียหายใช้งานไม่ได้ เพื่อให้พร้อมใช้งานต่อไป

Library and Learning University of Phayao

ตาราง 9 แผนการปฏิบัติงานประจำปีการศึกษา 2567 -2568 แนวปฏิบัติการให้บริการ การบำรุงรักษา การซ่อมบำรุง โสตทัศนูปกรณ์

โสตทัศนูปกรณ์	การบำรุงรักษา	ผลการดำเนินงานที่คาดว่าจะเสร็จ											
		ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ษ. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69
1. เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา จำนวนปีละ 3 ครั้ง	↔				↔				↔			
	2. การปรับตั้งค่าการใช้งาน	↔				↔				↔			
	3. การตรวจสอบสายต่อพ่วงสัญญาณ	↔				↔				↔			
3. เครื่องคอมพิวเตอร์	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา จำนวนปีละ 3 ครั้ง	↔				↔				↔			
	2. ดำเนินการตรวจเช็คโปรแกรมการใช้งานภายในเครื่องให้พร้อมใช้งานและค่าการใช้งานเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม	↔											→
	3. การตรวจสอบสายต่อพ่องสัญญาณVGA และสาย HDMI สายไฟ สายเชื่องต่อเสียงและสายต่อพ่วงภายนอก	↔											→
	4. ประสานบริษัทให้บริการเครื่องเช่าคอมพิวเตอร์เข้าดำเนินการตรวจสอบและสแกนไวรัส	↔											→
4. เครื่องฉายภาพสามมิติ	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา	↔				↔				↔			
	2. ตรวจเช็คอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานและเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เสริม	↔											→
	3. การเช็คระบบหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ สายไฟ สายเชื่องต่อและสายต่อพ่วงภายนอก	↔				↔				↔			
	4. การจัดเก็บดูแลรักษาให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	↔											→

Library and Learning, University of Phayao

โสตทัศนูปกรณ์	การบำรุงรักษา	ผลการดำเนินงานที่คาดว่าจะเสร็จ											
		ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ษ. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69
5. เครื่องขยายเสียงชุดไมโครโฟนประชุม	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา	↔				↔				↔			
	2. ดำเนินการตรวจเช็คเครื่องให้พร้อมใช้งานและสายต่อพ่วงกับอุปกรณ์เสริม	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	3. การตรวจเช็คทดสอบสัญญาณเสียง เข้า-ออก	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
6. โทรทัศน์ LCD TV จอฉายภาพโปรเจคเตอร์	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา	↔				↔				↔			
	2. ดำเนินการตรวจเช็คเครื่องให้พร้อมใช้งานและสายต่อพ่วงกับอุปกรณ์เสริม	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	3. การเช็คทดสอบสัญญาณภาพออก	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
7. กล่องสลับสัญญาณกล่องแชร์สัญญาณสายเชื่อต่อสัญญาณ HDMI และ VGA	1. การดำเนินการทำความสะอาดเครื่องตลอดปีการศึกษา	↔				↔				↔			
	2. ดำเนินการตรวจเช็คจัดเก็บให้พร้อมใช้งานและสายต่อพ่วงกับอุปกรณ์เสริม	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

Library and Learning, University of Phayao

4.3 วิธีการติดตามและประเมินผล

1. ผู้ให้บริการ ตรวจสอบรายละเอียดของการขอใช้บริการผ่านแบบฟอร์มการขอใช้บริการ

2. ผู้ให้บริการ กำกับตรวจสอบอุปกรณ์ ดำเนินการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งาน เพื่อลดปัญหาในการใช้งาน

3. ด้านการให้คำปรึกษา แนะนำ เทคนิค การใช้งานเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้เบื้องต้น

4. ติดตามและดำเนินการการแจ้งซ่อม บำรุง ครุภัณฑ์โสตทัศนูปกรณ์ในความดูแลและการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ

5. การจัดเก็บและสำรวจความจำเป็นต่อการใช้งานเพื่อให้สอดรับกับเทคโนโลยีปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนผ่านเทคนิคและวิธีการใช้งานที่มีความทันสมัยและมีความใหม่ เพื่อรองรับการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. การจัดหาโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็นเพิ่มเติมเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งาน กำกับตรวจสอบอายุการใช้งานของอุปกรณ์

7. สำรวจและประเมินผลการใช้บริการผ่านแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้บริการ

4.3.1 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลจากการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา ได้ใช้การวัดผลและประเมินจากการใช้บริการผ่านการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้บริการห้องประชุม เพื่อการติดตามและประเมินผลการให้บริการในภาพรวมและนำมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการของงานและเพื่อเกิดความสะดวก ความรวดเร็ว เกิดความพร้อมในการให้บริการ พร้อมข้อเสนอแนะต่าง ๆ รวบรวมเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาในการแก้ไขการปฏิบัติงานให้บริการที่ดียิ่งขึ้น

สำหรับการตอบแบบสอบถามของผู้ขอใช้บริการ โดยให้ประเมินหลังจากการใช้บริการเสร็จสิ้น เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่ถูกต้องและเป็นผลประเมินที่แท้จริง ผู้ให้บริการจะทำการบันทึกผลการประเมินให้อยู่ในรูปแบบการรายงานผลเพื่อสรุปผลทั้งข้อเสนอแนะรายงานต่อผู้บังคับบัญชาชั้นต้นทราบ

Library and Learning, University of Phayao

แบบประเมินความพึงพอใจการใช้ห้องประชุมแม่กาและห้องประชุมคณะ ICT
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

คำอธิบาย: แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความพึงพอใจขอผู้มาใช้บริการ เพื่อใช้ในการติดตามประเมินการให้บริการในภาพรวมและปรับปรุงการให้บริการของงานห้องประชุมและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ดังนั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดกรอกข้อมูลและขอข้อเสนอแนะตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. สถานะ ☐ อาจารย์ ☐ เจ้าหน้าที่
   ☐ บุคคลภายนอก
   ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
3. ห้องประชุม ☐ ห้องประชุมแม่กา ☐ ห้องประชุม ICT ☐ ห้องบัณฑิตศึกษา
   ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้บริการห้องประชุมแม่กา,ห้องประชุมใหญ่คณะ ICT

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับความพึงพอใจ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดย 5 หมายถึง มากที่สุด , 4 หมายถึง มาก , 3 หมายถึง ปลานกลาง , 2 หมายถึง น้อย , 1 หมายถึง น้องที่สุด

ประเด็นการประเมิน ด้านการให้บริการห้องประชุม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.ความสะดวกรวดเร็วในการขอรับบริการใช้ห้องประชุม					
2.การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลห้องประชุม					
3.ความสะอาดและความเป็นระเบียบของห้องประชุม					
4.อุณหภูมิภายในห้องประชุม					
5.แสงสว่างภายในห้องประชุม					
6.การจัดตกแต่งห้องประชุม					
7.ความพึงพอใจในภาพรวมของการให้บริการห้องประชุม					
ประเด็นการประเมิน ด้านการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.การเตรียมตรวจเช็คอุปกรณ์ก่อนการให้บริการ					
2.การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์มีความรวดเร็ว					
3.ความสะอาดและความเป็นระเบียบของโสตทัศนูปกรณ์					
4.มีความเข้าใจเบื้องต้นต่อการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์					
5.ความพึงพอใจในภาพรวมของการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์					
6.ได้รับการช่วยเหลือแก้ไข ระหว่างการใช้งานอุปกรณ์ใช้ไม่ได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

Library and Learning, University of Phayao

ตัวอย่างที่ 3 แบบสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการ

4.4 จรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน

จรรยาบรรณวิชาชีพ จรรยาบรรณเกิดขึ้นเพื่อมุ่งให้คนในวิชาชีพมีประสิทธิภาพเป็นคนดี ในการบริการวิชาชีพเพื่อให้คนในวิชาชีพมีเกียรติและศักดิ์ศรีที่สำคัญมีกฎเกณฑ์มาตรฐานจรรยาบรรณ จรรยาบรรณจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อทุกอาชีพ ทุกสถาบัน และหน่วยงาน เพราะเป็นที่ยึดเหนี่ยว และควบคุมการประพฤติปฏิบัติดีด้วยความดีงาม ความสำคัญของจรรยาบรรณเพื่อให้มนุษย์สามารถอาศัยอยู่ร่วมกันได อย่างสงบสุข จึงต้องมีกฎ กติกา มารยาท ของการอยู ร่วมกันในสังคมที่เจริญแล้วไม่มองแต่ความเจริญทางวัตถุ

4.4.1 สมรรถนะหลัก ประกอบไปด้วย

1. การยึดมั่นในหลักคุณธรรม คือ การปฏิบัติตนและการดำรงตนประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องทั้งต่อกฎระเบียบ กฎหมาย หรือข้อบังคับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งด้านคุณธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และจรรยาบรรณเพื่อศักดิ์ศรีแห่งการเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย

2. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ คือ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบให้ดีหรือเกินค่ามาตรฐานจากการปฏิบัติงานของตนที่ผ่านมา หรือผลสัมฤทธิ์ที่หน่วยงาน มหาวิทยาลัยกำหนดขึ้น และยังรวมถึงการสร้างสรรค์พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมาย

3. ความรับผิดชอบในงาน คือ การทุ่มเทต่องาน ทั้งด้านการให้บริการและด้านความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงาน ผู้มั่นที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยกรที่มีให้เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการทั้งส่วนรวมและมหาวิทยาลัย

4. การทำงานเป็นทีม หมายถึง ความตั้งใจที่จะทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีม ทั้งการบริการและการบริการ ตลอดถึงมหาวิทยาลัย โดยการเข้าร่วมปฏิบัติงานเป็นสมาชิก ไม่จำเป็นต้องมีฐานะหัวหน้าทีม หรือเป็นคณะกรรมการร่วมทำงานในทีมรวมทั้งความรู้ความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในทีมหรือหน่วยงาน

5. การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีความรู้ความสามารถในการวางแผนการวิเคราะห์ถึงอุปสรรค์และปัญหาที่เกิดขึ้นต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลรายละเอียดอื่น ๆ ของตนเองและผู้อื่นได้

4.4.2 คุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

1. คุณธรรมจริยธรรมในการให้บริการงานโสตทัศนศึกษา

การซื่อสัตย์ต่อผู้รับบริการ ทั้งในด้านการรับเรื่อง การบริการจองห้องประชุมและการจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ที่มีความพร้อมต่อการใช้งานให้แก่ผู้รับบริการ ด้วยการสื่อสาร ทั้งกาย วาจาและใจ ของผู้ให้บริการจะต้องยึดมั่นและประพฤติปฏิบัติจนเกิดเป็นนิสัย

Library and Learning, University of Phayao

2. คุณธรรมในการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา

คุณธรรมในการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาจะต้องมีลักษณะนิสัยที่ดีที่ควรประพฤติปฏิบัติในการประกอบวิชาชีพและคุณธรรม ทั้งการเสียสละเวลาส่วนตนเพื่อช่วยเหลืองานส่วนรวมและการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมหน่วยงานมหาวิทยาลัยถือได้ว่าเป็นหัวในสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จมี ดังนี้

1. การมีสติสัมปชัญญะ หมายถึง การควบคุมตนเองให้พร้อมต่อการทำหน้าที่รับผิดชอบในงานนั้น ๆ ด้านการให้บริการโสตทัศนศึกษา ก็เช่นกันย่อมต้องปฏิบัติตนให้มีสภาพตื่นตัวฉับไวในการรับรู้ทางประสาท สัมผัส การใช้ปัญญาทางความคิดเพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

2. ความซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง การประพฤติปฏิบัติในงานการให้บริการตลอดถึงการทำงานและการปฏิบัติหน้าที่จะต้องปฏิบัติอย่างตรงไปตรงมาทั้งกาย วาจา และใจ ไม่คิดคด ทรยศ ไม่คดโกงและไม่หลอกลวงใครเพื่อให้งานโสตทัศนศึกษามีความน่าเชื่อถือต่อตนเองและผู้อื่น

3. ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง ความพยายามในการทำงาน เช่น การตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน การจองห้องประชุม ทั้งเวลา สถานที่ ความพร้อม และการทำหน้าที่งานโสตทัศนศึกษาที่ตนเองดูแลได้อย่างแข็งขันด้วยความมุ่งมั่นเอาใจใส่ ทั้งการจัดการและการบริการด้วยความเต็มใจอย่างจริงจังและมีพยายามทำเรื่อยไปจนกว่างานจะแล้วสำเร็จ

4. ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การมีระเบียบวินัยต่อการให้บริการและการปฏิบัติงานรวมถึงการวางแผนไว้เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษาและดำเนินการให้ถูกต้องตามลำดับ ถูกที่ และเกิดความผิดพลาดให้น้อยมากที่สุดภายในงานโสตทัศนศึกษามีความถูกต้องเกิดความเหมาะสมกับจรรยาบรรณ ระเบียบ ข้อบังคับ ข้อตกลง กฎหมาย และศีลธรรม

5. ความรับผิดชอบ หมายถึง ความเอาใจใส่มุ่งมั่นตั้งใจต่องานและหน้าที่ด้วยความผูกพัน ด้วยความพากเพียรเพื่อให้งานโสตทัศนศึกษามีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

6. ความมีน้ำใจ คือ การมีน้ำใจต่อเพื่อน ร่วมงานและความปรารถนาดีมีไมตรีจิตต้องการช่วยเหลือคนอื่น ทั้งภายในงานตนเองและงานส่วนรวมให้ทุกคนประสบความแต่ความสุขและช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นทุกข์ ตลอดถึงการสนับสนุนการทำงานผู้อื่นด้วยความเต็มใจช่วยบริการ

7. ความประหยัด หมายถึง งานโสตทัศนศึกษามีความจำเป็นที่จะนึกถึงความคุ้มค่า ต่อการปฏิบัติงาน ทั้งเรื่องอุปกรณ์ที่มีให้บริการและการริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดประโยชน์และความสำเร็จต่อหน่วยงานและมหาวิทยาลัย

8. ความสามัคคี หมายถึง การที่ทุกคนมีความพร้อมทั้งกาย จิตใจ และความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันมีจุดมุ่งหมายที่จะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ งานโสตทัศนศึกษานั้นมีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการและการมีส่วนร่วมรู้รักสามัคคีต่อผู้รับบริการทุกท่าน เพื่อความเจริญรุ่งเรืองในการปฏิบัติงานส่งผลต่อหน่วยงานและมหาวิทยาลัย

Library and Learning, University of Phayao

บทที่ 5
ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไข และการพัฒนางาน

5.1 ปัญหาอุปสรรคการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไข

ปัญหาอุปสรรคในการจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับให้บริการของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีปัญหาการปฏิบัติงานและให้บริการ ด้านการจัดเตรียมห้องประชุม สำหรับการจัดการประชุม การจัดอบรม สัมมนา โดยผู้จัดทำคู่มือเล่มนี้ขอสรุปปัญหาตามประสบการณ์ที่ได้ให้บริการแก่ผู้ขอใช้บริการ ดังนี้

5.1.1 ปัญหาการปฏิบัติงานผู้ให้บริการสำหรับบุคลากรผู้ขอใช้บริการห้องประชุม	**แนวทางการแก้ไขปัญหา**
1. ปัญหาบุคลากรผู้ขอใช้บริการไม่ทราบปฏิทินการขอใช้บริการห้องประชุม	ผู้ให้บริการหรือผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแก้ไขโดยสร้างปฏิทินตารางการจองห้องประชุมและแสดงผลผ่านช่องทางเว็บไซต์ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ปัญหาบุคลากรผู้ขอใช้บริการที่ไม่แจ้งการขอใช้ห้องประชุมก่อนล่วงหน้า	ให้ผู้ขอใช้บริการติดต่อขอรับแบบฟอร์มการขอใช้บริการและกรอกข้อมูลการใช้บริการครบถ้วนและเพิ่มช่องทางให้ผู้ขอใช้บริการสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มผ่านเว็บไซต์ www.ict.up.ac.th ที่เมนูระบบสารสนเทศของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือผู้ขอใช้บริการจะประสงค์ติดต่อรับแบบฟอร์มโดยตรงก็สามารถทำได้โดยส่วนใหญ่จะมีการขอใช้บริการล่วงหน้า 1 สัปดาห์ หรือก่อน 3 วันที่จะมีการจัดการประชุม

Library and Learning, University of Phayao

5.1.2 ปัญหาการปฏิบัติงานด้าโสตทัศนูปกรณ์	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. วิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน	ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ก่อนเปิดการใช้งานและตรวจเช็คความพร้อมก่อนการจัดการประชุม โดยจัดทำคู่มืออธิบายอุปกรณ์นั้นติดไว้ให้ผู้ใช้งานได้อ่านและทำความเข้าใจ
2. ปัญหาเกี่ยวกับความเสียหายของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการ สำรวจ ตรวจเช็คอาการและความเสียหาย ทำการประเมินความเสียหายและประสานส่งแจ้งซ่อม พร้อมทำเรื่องแจ้งซ้อมบำรุงตามระเบียบวิธีการที่ มหาวิทยาลัยกำหนดเพื่อให้กลับมาใช้งานได้ปกติ
5.1.3 ปัญหาด้านการใช้งานและการปฏิบัติต่อโสตทัศนูปกรณ์	**แนวทางการแก้ไขปัญหา**
1. ปัญหาที่พบของเครื่องเสียงและไมโครโฟนไมค์หอน	นับได้ว่าเป็นปัญหาที่พบมากสุด เสียงหอนที่ว่านี้มีทั้งเสียงหวีดหวิว หรือเสียงรบกวน ในช่วงความถี่ต่ำ โดยมักจะดังอยู่อย่างนั้นตลอดเวลาและจะมีระดับความดังขึ้นเรื่อย ๆ บางครั้งเพิ่มจนถึงอัตราการขยายสูงสุดของเครื่องขยาย นอกจากเราจะปิดเสียงเสียก่อนเท่านั้น เสียงหอนนี้เกิดจากการป้อนกลับทางเสียงระหว่างลำโพงและไมโครโฟน ระดับความดังของเสียงหอนจะขึ้นอยู่กับอัตราการขยายของลูป (loop วงจรส่วนนั้น) การลดโอกาสที่จะเกิดเสียงหอนนั้นเรามักจะแก้ไขในสามจุดด้วยกัน ได้แก่ 1. การปรับทิศทางของลำโพงและเลือกไมโครโฟนที่ใช้เพิ่มเติมอุปกรณ์เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงหอน 2. การปรับทิศทางของตู้ลำโพงหลักพื้นฐานที่สุดที่คือไม่ควรหันตู้ลำโพงและไมโครโฟนเข้าหากัน (ปากตู้ลำโพงและด้านรับเสียงของไมโครโฟน) ถึงแม้จะหันตู้ลำโพงและไมโครโฟนไปคนละทางแล้วก็ตาม เรายังต้องคำนึงถึงมุมครอบคลุม (coverage angel) ของตู้ลำโพงด้วย 3. วิธีที่ได้ผลดีขึ้นควรจะบุพื้นเวทีและฉากของเวทีด้วยวัสดุดูดกลืนเสียง หรือใส่

Library and Learning, University of Phayao

	ราวเหล็กแขวนเพื่อห้อยและปรับทิศทางการแขวนของตู้ลำโพง เพื่อช่วยลดการสะท้อนเพดานของห้องและเสียงก็ยังสามารถสะท้อนเสียงกับวัตถุอย่างเก้าอี้และทำให้เกิดปัญหาด้านเสียงหอนได้เช่นกัน 4. เลือกไมโครโฟนที่ใช้ให้เหมาะสม เป็นวิธีการแก้ไขปัญหาจากเสียงหอนได้เป็นอย่างดี โดยเลือกใช้ไมโครโฟนที่มีลักษณะทิศทางการรับเสียงที่เหมาะสมกับงาน 5. ลักษณะทิศทางการรับเสียงนิยมเรียกว่า pattern มีหลายแบบด้วยกัน แต่ที่นิยมใช้กันและมีจำหน่ายมากที่สุดมีด้วยกัน 3 แบบ คือ แบบรอบทิศทาง (omni directional) แบบ 2 ทิศทาง หรือรูปเลขแปด (bidirectional or figure of eight) และ แบบทิศทางเดียว (unidirectional) เพิ่มเติมอุปกรณ์เพื่อช่วยลดการเกิดเสียงหอนอุปกรณ์เครื่องเสียงที่ช่วยแก้ไขปัญหาด้านนี้ 6. การปรับอีควอไลเซอร์และฟิลเตอร์เพื่อลดขนาดสัญญาณในช่วงความถี่ที่เราอ่านได้จากเครื่องวัดความถี่ให้การหอนนั้นหายไปเร่งอัตราขยายจนเกิดการป้อนกลับที่ความถี่ใหม่อีกแล้วปรับแต่งที่ความถี่นี้อีกจนหายไป ให้ทำแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนถึงอัตราการขยายของระบบเสียงที่เราต้องการ ก็ได้ค่าอัตราขยายเฉพาะความถี่ที่เหมาะสมที่จะไม่เกิดการหอน 7. การปรับแต่งความถี่ข้างเคียงซึ่งจะให้ผลทางเสียงที่แตกต่างออกไปนั้นขึ้นอยู่กับความชำนาญของแต่ละบุคคลที่จะทำการปรับแต่งได้เป็นอย่างดีเพียงใดเมื่อถึงเวลาใช้งานจริงก็ปรับอัตราขยายพร้อมทั้งอีควอไลเซอร์ที่ดีขึ้นก็อาจจะลองเสี่ยงปรับแต่งอย่างอิสระก่อน จะทำให้โอกาสเกิดการป้อนกลับน้อยลง เนื่องจากคุณสมบัติการดูดกลืนเสียงมีมากขึ้นนั่นเองคอนโซลสมัยใหม่จะมีสวิตช์ให้เลือกปรับวงจรอีควอไลเซอร์และฟิลเตอร์ทั้งสองแบบโดยจะมีปุ่มตั้งอัตโนมัติซึ่งเราปรับแต่งไว้ตั้งแต่ตอนทดลองแล้ว หรือจะใช้ปรับขณะแสดงจริง ๆ เลยก็ได้

Library and Learning, University of Phayao

2. ปัญหาอุปกรณ์เกิดเสียระหว่างการใช้งาน	กรณีที่อุปกรณ์เกิดเสียระหว่างการใช้งานอยู่จำเป็นต้องมีการป้องกันหรือมีการตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์ซึ่งควรจะมีการเตรียมเครื่องสำรองไว้ก่อนเสมอ ที่สำคัญการซ่อมแซมในเวลางานมักจะทำให้ระบบเสียงต้องหยุดชะงักลงชั่วคราว หรือบางครั้งตรวจหาจุดที่เสียหายไม่พบหรือซ่อมแซมไม่ได้จึงทำให้งานนั้น ๆ หยุดไปเลยก็เป็นได้ ยิ่งระบบเสียงในสมัยปัจจุบันซึ่งจะมีอุปกรณ์มาต่อพ่วงเพิ่มเติมมากมาย ในการหาจุดบกพร่องและการซ่อมแซมจะยิ่งทำได้ยาก ดังนั้นควรมีอุปกรณ์สำรองเตรียมพร้อมไว้เสมอ ด้านอุปกรณ์สายนำสัญญาณไม่ว่าจะเป็นสายต่อลำโพงหรือสายไมโครโฟนมักจะก่อปัญหาบ่อยที่สุด การเดินสายลำโพงจะต้องหลีกเลี่ยงบริเวณที่คนต้องเดินผ่านบ่อย ๆ เช่น ไม่ควรเดินสายข้ามหรือพาดไปบนพื้นที่เป็นทางเข้าออก (ประตู) การเดินสายควรจะเดินไว้เหนือศีรษะและมีการยึดติดให้เหมาะสมเป็นระยะ ๆ ไม่ควรเดินปล่อยให้ห้อยโยงเป็นทางยาว ๆ เพราะว่าจะทำให้เกิดการขาดในสายส่งผลให้การทำงานของสายมีปัญหาขณะมีการใช้งาน โดยปกติแล้วสายสัญญาณมักจะไม่พาดผ่านพื้นซึ่งจะทำให้คนเหยียบย่ำได้ง่ายจุดที่เสียมากที่สุดในสายไมโครโฟนจะเกิดบริเวณใกล้ ๆ กับปลั๊กต่อนั่นเอง ดังนั้นการหาเครื่องสำรองมาไว้ก่อนหรือการใช้เครื่องขยายหลายเครื่องขับลำโพงหลาย ๆ ชุด เป็นกลุ่ม ๆ ไป โดยเครื่องขยายแต่ละเครื่องสามารถเร่งอัตรากำลังขยายได้เป็นเอกเทศ และมีกำลังขยายมากกว่าขณะใช้งานปกติ ซึ่งจะสามารถสลับลำโพงของเครื่องที่เกิดปัญหามาใช้กับเครื่องขยายตัวอื่น ๆ ได้เพื่อให้ทันท่วงที
3. ปัญหาของลำโพงเครื่องขยายเสียง	สำหรับลำโพงเป็นอุปกรณ์ที่ไม่ค่อยก่อปัญหาที่ร้ายแรงมากนัก ถ้าจะเสียก็มักจะเป็นเฉพาะตัวเท่านั้น ไม่เสียทีเดียวพ้อมกันหมด (ถ้าเครื่องขยายปกติดี) สาเหตุที่ทำให้มันเสียได้ก็มีเพียงการป้อนส่งกำลังเกินที่มันจะทนได้เท่านั้น (overload) โดยมาก

Library and Learning, University of Phayao

	ลำโพงจะกำหนดกำลังที่ทนได้ เป็นเพาเวอร์สูงสุด (maximum power) แทนที่จะกำหนดมาเป็นคอนตินิวอัสเพาเวอร์ไมโครโฟนกับระบบเสียงทั่วไปควรจะมีความทนทานพอสมควร ทนต่อการตกกระทบกับพื้นผิวเวที พื้นห้อง ผนังของห้องควรมีวัสดุกรองฝุ่นหรือน้ำลายหรือสิ่งแปลกปลอมซึ่งอาจจะเข้าไปทำอันตรายต่อแผ่นไดอะแฟรมก่อให้เกิดเสียงเพี้ยน เกิดสัญญาณรบกวน สำหรับไมโครโฟนที่ใช้กับระบบเสียงที่ใช้ในการบันทึกเสียง อาจจะไม่ต้องทนทานเหมือนข้างต้นแต่ต้องมีคุณภาพทางเสียงที่ดีมาก ส่วนมากจะเกิดการชำรุดเมื่อมีการหล่นกระแทกพื้นอย่างแรง และการใช้อย่างผิดวิธีในการทดสอบไมโครโฟนไม่ควรใช้การเคาะหรือเป่าลมเข้าไปแต่ควรจะใช้เสียงพูดเป็นการทดสอบ แต่ถ้าต้องการจะทดสอบไมโครโฟนในขณะที่มีการแสดงหรือระบบเสียงกำลังใช้งานอยู่อาจจะใช้การเคาะเบา ๆ ที่ช่วงปลายของไมโครโฟน
4. ปัญหาเครื่องรับโทรทัศน์ LED TV	โทรทัศน์ LED TV 1. สับเบรกเกอร์TV ขึ้นในต าแหน่ง ON 2. สังเกต ทีวี ว่ามีสัญญาณคอมพิวเตอร์หรือ สัญญาณวิชวลไลเซอร์(Visualizer) เข้าหรือไม่ถ้ามีแสดงว่าอุปกรณ์พร้อมใช้งาน 3. เมื่อเลิกใช้งานทีวีแล้ว สับเบรกเกอร์ TV ลงในตำแหน่ง OFF ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อย 4. ทีวีจะดับเองอัตโนมัติ ในกรณีที่ไม่มีสัญญาณคอมพิวเตอร์ หรือ สัญญาณวิชวลไลเซอร์ (Visualizer) วิธีการแก้ไขปัญหา 4.1 ใช้รีโมทคอนโทรล กดปุ่มเปิด/สแตนด์บาย 4.2 รอประมาณ 5 วินาที ทีวีจะปรากฏภาพขึ้นมา

Library and Learning, University of Phayao

5.2 การพัฒนางานโสตทัศนศึกษา

การพัฒนางานแต่ละด้าน	แนวทางการพัฒนางาน
1. ด้านการให้บริการโสตทัศนศึกษา	เพิ่มกระบวนการทำงานที่เข้มข้นมากยิ่งขึ้น ทั้งเรื่องการรับเรื่องบริการ การกำกับตรวจสอบ การขอใช้บริการ การจัดเตรียม การจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อนำมาสนับสนุนการให้บริการก่อเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานและองค์กรให้คำแนะนำเทคนิค วิธีการ คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการได้และการให้บริการด้วยความเต็มใจ
2. ด้านการบำรุง ดูแล รักษา โสตทัศนูปกรณ์	มีการกำกับตรวจสอบและดูแลตรวจเช็คความพร้อมของการใช้งานอุปกรณ์ ให้พร้อมต่อการรับบริการและการปฏิบัติบำรุงรักษา กำกับการซ่อมบำรุงและจัดหาทดแทนใหม่ที่ตรงต่อการใช้งานและมีไว้สำหรับการให้บริการ
3. ด้านการวิจัยหรือรายงานการวิจัยเพื่อนำมาพัฒนางานประจำ	โดยการนำเนื้อข้อมูลสารสนเทศคู่มือที่มีอยู่มาดำเนินการประยุกต์และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และต่อยอดการให้บริการที่ตรงตามความต้องการทั้งผู้ปฏิบัติและผู้รับบริการให้สามารถเข้าถึงและเกิดผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา
4. ด้านการวางแผนดำเนินและการจัดทำแผนปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา	การรวบรวมความต้องการและความจำเป็นของงานในการสรรหาโสตทัศนูปกรณ์มาประยุกต์ใช้ในงานและรองรับการใช้งานในอนาคต เสนอแผนการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุด ซ้อมแซม ดูแลและจัดหาเพื่อนำมาทดแทน ศึกษาความคุมค่าของวัสดุอุปกรณ์ อาทิเช่น อายุการใช้งาน ความคุ้มค่า ประหยัดและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมให้มากที่สุด

Library and Learning, University of Phayao

5. ด้านการออกแบบดัดแปลงประยุกต์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนงานบริการโสตทัศนศึกษา	มีวิธีการเก็บข้อมูลการรวบรวมข้อมูลและการออกแบบวิธีการนำเสนอ ในรูปแบบ ภาพวิดีโอ สื่อ หรือการอธิบาย บรรยาย ป้ายประกอบ เพื่อนำมาให้บริการ รวมทั้ง เทคนิค วิธีการการผลิตสื่อ การบันทึกภาพและเสียง โดยต้องศึกษาวิธีการที่มีความทันสมัยและพัฒนากระบวนการทำงานให้สอดลับกับบริบทการทำงานให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่ามากที่สุด
6. ด้านความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน	การให้บริการที่ได้รับการพัฒนา การปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นและตอบสนองต่อการรับบริการ รวมถึงการพัฒนาผลงานสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการที่ประทับใจต่อผู้ขอรับบริการ

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ	แนวทางวิธีการในการปรับปรุง
1. ปัญหาการปฏิบัติงานผู้ใช้บริการสำหรับบุคลากรผู้ขอใช้บริการห้องประชุม	1. ควรบอกถึงรายละเอียดการจองใช้บริการห้องประชุมให้ครบถ้วน จากช่องทางการติดตามผ่านตารางจองใช้ห้องประชุม 2. ควรมีช่องทางในการติดต่อที่สะดวกและรวดเร็วเพิ่มเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการติดต่อและขอรับบริการที่ไม่ซับซ้อน
2.ปัญหาการปฏิบัติงานให้ด้านการปฏิบัติงานโสตทัศนูปกรณ์	1. ให้อธิบายคู่มืออุปกรณ์และลำดับการใช้งานก่อนหลังให้ชัดเจนเพื่อความเข้าใจมากขึ้นต่อผู้ใช้งาน 2. ให้มีการเตรียมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์สำรองการใช้งานเพื่อรองรับการใช้งานกรณีอุปกรณ์มีความเสียหายหรือชำรุดระหว่างการใช้งาน

Library and Learning, University of Phayao

	3. สำรวจหรือจัดทำแผนการดำเนินงานการปฏิบัติต่อโสตทัศนูปกรณ์ การบำรุงรักษาและการจัดเก็บโสตทัศนูปกรณ์ตลอดถึงการทำแผนการจัดหาเพื่อทดแทนส่วนที่ชำรุดหรือเสียหาย

Library and Learning, University of Phayao

บรรณานุกรม

เกื้อกูล คุปรัตน์. (2522). โสตทัศนศึกษา. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

จเรวัฒน์ เทวรัตน์. (ม.ป.ป.). คู่มือปฏิบัติงานการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์. ศูนย์วิทยพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นครศรีธรรมราช.

ชิน คล้ายปาน. (2507). บริการโสตทัศนศึกษาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ณัฏฐ์ชัย แก้วเงิน. (2562). คู่มือการปฏิบัติงานโสตทัศนศึกษา. หน่วยอาคารสถานที่ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.

ณัฏฐนิช พยนต์ยิ้ม,ลักษิกา สว่างยิ่งและปภาอร เขียวสีมา. (2564). การประยุกต์ใช้ QR Code Google Form และ Google Calendar ในการบริหารจัดการระบบจองห้องเรียน. มหาวิทยาลัยพะเยา.

ณัฐาศิริ สุขภาพ. (2563). การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อสนับสนุนการประชุมคณะกรรมาธิการ ณ อาคารรัฐสภาใหม่. สถาบันพระปกเกล้า.

นายพันรัก. (2557). เรื่องรูปแบบการจัดห้องประชุมในงานอบรม สัมมนา และกิจกรรมกลุ่ม (เบื้องต้น). https://www.phanrakwork.com/content

ประชุม พันออด. (2562). คู่มือปฏิบัติงานการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียนมาตรฐาน. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

พัฒนา จัตวานิล. (2554). ความพึงพอใจในการใช้บริการโสตทัศน์ของผู้ใช้บริการในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ภานุวัฒน์ โลมากุล. (2566). การประยุกต์ใช้คิวอาร์โค้ดและสื่อวิดีโอมีเดียสำหรับการให้บริการโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. มหาวิทยาลัยพะเยา.

สุนันท์ อินทนิล. (2541). รายงานการวิจัยสถานภาพทางโสตทัศนศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ. ฝ่ายโสตทัศนศึกษา สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุนันท์ อินทนิล. (2543). ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของฝ่ายโสตทัศนศึกษา. สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒภาคใต้. (นิพนธ์ต้นฉบับปริญญาการศึกษาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ).

Library and Learning, University of Phayao

ภาคผนวก

Library and Learning, University of Phayao

งานโสตทัศนศึกษา-01 เลขที่...../.....

แบบฟอร์มขอใช้ห้องประชุม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 1) ข้อมูลผู้ขอใช้

ด้วยข้าพเจ้า.....นามสกุล..... ( ) อาจารย์ ( ) เจ้าหน้าที่
สาขาวิชา.....หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ .....หมายโทรศัพท์ภายใน.....
สังกัดหน่วยงาน.....มีความประสงค์จะขอใช้ห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อจัดการประชุม
(รายละเอียด).....
..... ☐ ห้องประชุมแม่กา (จำนวน 30 ที่นั่ง) ☐ ห้องประชุมคณะ ICT (จำนวน 98 ที่นั่ง) ☐ ห้องบัณฑิตศึกษา (จำนวน 25 ที่นั่ง)
ในวัน.....ที่..... เดือน.....พ.ศ. .....ตั้งแต่ เวลา .....น. ถึง เวลา.....น.
จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม / กิจกรรม.....คน

ทั้งนี้ ข้าพเจ้ายินดีที่จะดูแลรับผิดชอบและปฏิบัติตามเงื่อนไข / ข้อปฏิบัติของการใช้บริการห้องประชุม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

☐ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....
ดร.เกวรินทร์ จันทร์ดำ
รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนาองค์กร

ลงชื่อ.....
ผู้ขอใช้บริการ

ลงชื่อ.....
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 2) รายงานตรวจเช็คหลังการใช้บริการห้องประชุม

☐ เรียบร้อยดี ☐ ไม่เรียบร้อย เพราะมีรายการความเสียหายหลังการใช้งาน ดังนี้
(รายละเอียด).....
.....

☐ ดำเนินการแจ้งกลับผู้ใช้งานทราบหลังตรวจพบความเสียหาย ☐ ดำเนินการแก้ไขเองเรียบร้อยดี

ลงชื่อ.....
ผู้ขอใช้บริการ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
ผู้ให้บริการ

Library and Learning, University of Phayao

งานโสตทัศนศึกษา-02 เลขที่...../.....

แบบฟอร์มขอยืม-คืน เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่...../...../.....

(ส่วนที่ 1) ข้อมูลผู้ยืมใช้

ด้วยข้าพเจ้า.....นามสกุล..... ( ) อาจารย์ ( ) เจ้าหน้าที่ ( ) นิสิต ( ) อื่นๆ ..... (นิสิตชั้นปี .....) สาขาวิชา.....E-mail:.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ .....

หมายโทรศัพท์ภายใน.....สังกัดหน่วยงาน.....มีความประสงค์ขอยืมเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ ดังนี้

☐ เครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน.....เครื่อง ☐ เครื่องขยายเสียง จำนวน.....เครื่อง ☐ ลำโพง จำนวน.....ชิ้น
☐ สายลำโพง จำนวน.....เส้น ☐ จอฉายโปรเจคเตอร์ จำนวน.....จอ ☐ ไมโครโฟนแบบไร้สาย จำนวน.....ชุด
☐ ไมโครโฟนแบบสาย จำนวน.....ชิ้น ☐ สายสัญญาณเสียงสำหรับต่อโน๊ตบุ๊ค.....เส้น ☐ สายสัญญาณ VGA จำนวน.....เส้น
☐ ปลั๊กพ่วง จำนวน.....ตัว ☐ สายสัญญาณ HDMI จำนวน.....เส้น ☐ จอรับภาพแบบโทรทัศน์ จำนวน.....เครื่อง
☐ เครื่องสลับสัญญาณภาพ จำนวน.....เครื่อง ☐ อื่น (โปรดระบุ).....

เพื่อใช้ในงาน ☐ การเรียน/การสอน ☐ จัดประชุม/สัมมนา ☐ กิจกรรม (โปรดระบุ).....

อื่น(โปรดระบุ).....

สถานที่ใช้งาน.....

กำหนดใช้งาน วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... กำหนดส่งคืน วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

(ส่วนที่ 2) รายละเอียดข้อมูลครุภัณฑ์และวัสดุสำนักงาน

ลำดับ	ชื่อรายการ	รหัสครุภัณฑ์	ยี่ห้อ	รุ่น	S/N	หมายเหตุ

(ส่วนที่ 3) รับรองเอกสารแบบฟอร์มการขอยืมใช้งาน

(2) ลงชื่อ.....ผู้ขอใช้บริการ
(.....)
วันที่...../...../.....

(2) ลงชื่อ.....อ.ที่ปรึกษา
(.....)
วันที่...../...../.....

****หมายเหตุ: 1) การยืมอุปกรณ์เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ดังกล่าว ควรดำเนินการแจ้งล่วงหน้าเป็นอย่างน้อย 3 วัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดเตรียม**
2) กรณีนักศึกษาเป็นผู้ขอใช้จะต้องนำบัตรประจำตัวนักศึกษา/บัตรประจำตัวประชาชน มาประกอบการยืมทุกครั้ง

(ส่วนที่ 4) สำหรับเจ้าหน้าที่

☐ ดำเนินการตรวจสอบเอกสาร ☐ ตรวจเช็คเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ก่อนนำจ่าย

ลงชื่อ (.....)
(นายภานุวัฒน์ โลมากุล)
ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
วันที่...../...../.....

การตรวจรับเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ คืน รับคืน วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

☐ ตรวจเช็คก่อนรับคืน ☐ ทดสอบก่อนรับคืน ☐ อุปกรณ์ประกอบครบถ้วน

สภาพ ☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ (ระบุสาเหตุ).....

.....

ลงชื่อ (.....) ผู้ส่งคืน ลงชื่อ (.....) ผู้รับคืน

Library and Learning, University of Phayao

แบบประเมินความพึ่งพอใจการใช้ห้องประชุมแม่กา,ห้องประชุมใหญ่คณะ ICT
แบบประเมินความพึงพอใจการใช้ห้องประชุมแม่กาและห้องประชุมคณะ ICT
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

คำอธิบาย: แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความพึงพอใจขอผู้มาใช้บริการ เพื่อใช้ในการติดตามประเมินการให้บริการในภาพรวมและปรับปรุงการให้บริการของงานห้องประชุมและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ดังนั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านโปรดกรอกข้อมูลและขอข้อเสนอแนะตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. สถานะ ☐ อาจารย์ ☐ เจ้าหน้าที่
   ☐ บุคคลภายนอก
   ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
3. ห้องประชุม ☐ ห้องประชุมแม่กา ☐ ห้องประชุมใหญ่คณะ ICT ☐ ห้องบัณฑิตศึกษา
   ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้บริการห้องประชุมแม่กา,ห้องประชุมใหญ่คณะ ICT

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับความพึ่งพอใจ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดย 5 หมายถึง มากที่สุด , 4 หมายถึง มาก , 3 หมายถึง ปลานกลาง , 2 หมายถึง น้อย , 1 หมายถึง น้องที่สุด

ประเด็นการประเมิน ด้านการให้บริการห้องประชุม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.ความสะดวกรวดเร็วในการขอรับบริการใช้ห้องประชุม					
2.การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลห้องประชุม					
3.ความสะอาดและความเป็นระเบียบของห้องประชุม					
4.อุณหภูมิภายในห้องประชุม					
5.แสงสว่างภายในห้องประชุม					
6.การจัดตกแต่งห้องประชุม					
7.ความพึงพอใจในภาพรวมของการให้บริการห้องประชุม					
ประเด็นการประเมิน ด้านการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.การเตรียมตรวจเช็คอุปกรณ์ก่อนการให้บริการ					
2.การให้บริการโสตทัศนูปกรณ์มีความรวดเร็ว					
3.ความสะอาดและความเป็นระเบียบของโสตทัศนูปกรณ์					
4.มีความเข้าใจเบื้องต้นต่อการใช้งานโสตทัศนูปกรณ์					
5.ความพึงพอใจในภาพรวมของการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์					
6.ไดรับการช่วยเหลือแก้ไข ระหว่างการใช้งานอุปกรณ์ใช้ไม่ได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

Library and Learning, University of Phayao

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-นามสกุล นายภานุวัฒน์ โลมากุล
ตำแหน่ง นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
บรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยพะเยา วันที่ 1 ตุลาคม 2555
สังกัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา
ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี นิเทศศาสตรบัณฑิต (นศ.บ.)
สาขาวิชา สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ประสบการณ์การพัฒนาตนเองด้านการวิจัย

1. ผลงานการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดในการสนับสนุนงานโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา The Development of QR Code Technology to Support Audiovisual Work School of Information and Communication Technology University of Phayao. ภานุวัฒน์ โลมากุล. (2566). การพัฒนาการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดในการสนับสนุนงานโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารวิชาการ วิทยาศาสตร์วิจัยครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยพะเยา. ทุนวิจัย R2R รุ่นที่ 9.
2. คุณภาพการให้บริการโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา The Quality of Audiovisual Services, School of Information and Communication Technology, University of Phayao. ภานุวัฒน์ โลมากุล. (2567).คุณภาพการให้บริการโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา . วารสารวิชาการ พะเยาวิจัยครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยพะเยา. ทุนวิจัยรายได้คณะฯ 2565.
3. การประยุกต์ใช้คิวอาร์โค้ดและสื่อวิดีโอมีเดียสำหรับการให้บริการโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา The Application of QR codes and video media for audiovisual services, School of Information and Communication Technology, University of Phayao. ภานุวัฒน์ โลมากุล. (2565). วารสารวิชาการ พะเยาวิจัยครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยพะเยา. ทุนวิจัย R2R รุ่นที่ 10.

Library and Learning, University of Phayao

ห้องประชุม ICT

ห้องบัณฑิตศึกษา

ห้องประชุมแม่กา

Library and Learning, University of Phayao

คู่มือปฏิบัติงาน

การจัดเตรียมห้องประชุมและโสตทัศนูปกรณ์สำหรับการให้บริการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

งานบริหารทั่วไป หน่วยโสตทัศนศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 560000 โทร.054-466666 ต่อ 2327

ทรัพยากรเล่มนี้ ได้มอบให้ศูนย์บรรณสารและการเรียนรู้
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา
เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
ห้ามผู้ใดทำซ้ำ คัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ปลอมแปลง จัดแผยแพร่
จำหน่าย ให้เช่า เข้าครอบครอง เรียกดึงข้อมูล บันทึก ส่งผ่าน
หรือกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ของเล่ม โดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย
หรือโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากเจ้าของผลงาน